

Universidade Federal de Santa Catarina
Programa de Pós-Graduação em
Engenharia da Produção

Dalva Pereira Costa

**PROPOSTA DE MUDANÇA CURRICULAR NOS
CURSOS DE GRADUAÇÃO DA ÁREA DE
TECNOLOGIA-INFORMÁTICA:
UM ESTUDO DE CASO**

Dissertação de Mestrado

N.Cham. CETD UFSC PEPS 3475

Autor: Costa, Dalva Pereira

Título: Proposta de mudança curricular nos cursos de



4490561

196459

Ex.1 UFSC BC CETD

2002

Dalva Pereira Costa

**PROPOSTA DE MUDANÇA CURRICULAR NOS CURSOS DE
GRADUAÇÃO DA ÁREA DE TECNOLOGIA-INFORMÁTICA:
UM ESTUDO DE CASO**

Dissertação apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Engenharia de Produção da
Universidade Federal de Santa Catarina
como requisito parcial para obtenção
do grau de Mestre em
Engenharia de Produção

Orientador: Prof. Hugo Hoeschel, Dr.

Florianópolis

2002

Ficha Catalográfica

COSTA, Dalva Pereira

Proposta de Mudança Curricular nos cursos de Graduação da área de Tecnologia- Informática: um estudo de caso / Dalva Pereira Costa. – Florianópolis: UFSC, 2002
105 p.

Dissertação: Mestrado em Engenharia de Produção (Área: Mídia e Conhecimento) – Universidade Federal de Santa Catarina.

Orientador: Prof. Hugo Hoeschel

1. Avaliação do ensino superior 2. Flexibilidade 3. Interdisciplinaridade

I. Título II. Autor III. Universidade Federal de Santa Catarina

Dalva Pereira Costa

**PROPOSTA DE MUDANÇA CURRICULAR NOS CURSOS DE
GRADUAÇÃO DA ÁREA DE TECNOLOGIA-INFORMÁTICA:
UM ESTUDO DE CASO**


Esta Dissertação foi julgada e aprovada para a obtenção do título
de **Mestre em Engenharia de Produção no Programa de Pós-
Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de
Santa Catarina**

Florianópolis, 20 de dezembro de 2002.




Prof. Edson Pacheco Paladini, Dr.
Coordenador do Programa

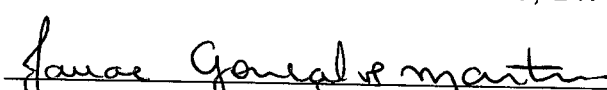
BANCA EXAMINADORA



Prof. Hugo Hoeschel, Dr.
Orientador



Prof.ª Christianne Coelho de Souza Reinish Coelho, Dr.ª



Prof.ª Janae Gonçalves Martins, Dr.ª
Co-orientadora

Para

Noemia,

*Pela presença incentivadora
de todas as horas.*

José Marcelino (in memoriam),

*pelo crédito incondicional
na capacidade do homem de realizar
sonhos*

Sônia e Rosemary,

por serem parte...

Agradecimentos

A Deus, por me permitir viver esse momento.

Ao meu orientador, Prof. Hugo Hoeschel, Dr, pelo crédito e acompanhamento.

A Prof^a Janae Gonçalves Martins, Dra., pelo incentivo , leitura atenta e orientação precisa.

Ao Prof. Jairo Veloso Vargas pela revisão de Português.

Ao Instituto Izabela Hendrix e à Universidade Federal de Santa Catarina, pela democratização de formas inovadoras de ensino que me possibilitaram realizar o Mestrado.

Aos dirigentes da SMED-PBH, que contribuíram com minha liberação de carga horária para a realização deste estudo.

Aos discentes e docentes dos Centros Universitários estudados pela confiança e disponibilidade em dividir comigo suas reflexões.

A Renato, Sônia, Rosilene, Rosely ,Rosemary e Magdalena, pela presença e alegria da partilha.

A Adriano, Gardênia, Magna e Emerson que fizeram do Mestrado um espaço de troca e amizade duradouras.

Aos amigos e colegas de trabalho da Infórium e EMLG, pelo constante incentivo.

Ao Ed Nelson e Gustavo , por ainda acreditarem em sonhos.

A todos aqueles que, de maneira direta ou indireta, contribuíram para a realização deste trabalho.

***“Quanto mais escura a noite,
maior a quantidade de sóis
que podemos ver no céu.
Durante o dia só
conseguimos
enxergar o nosso próprio sol”***
Jostein Gaarder

Resumo

COSTA, Dalva Pereira. Proposta de mudança curricular nos cursos de graduação da área de tecnologia-Informática: Um estudo de caso um estudo de caso. 2002. 105f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

O trabalho descreve, identifica e analisa a educação superior no Brasil, os critérios de avaliação da mesma, enfocando as diretrizes curriculares e indicadores de qualidade, tendo como escopo a área tecnológica- Informática.

Analisa a flexibilidade e interdisciplinaridade existente nos projetos pedagógicos dos cursos de graduação e prática da sala de aula, a relação entre esses aspectos e o surgimento dos cursos sequenciais de formação específica na área.

Apresenta também uma proposta metodológica e propõe a elaboração de um plano pedagógico de graduação para essa área, a partir da discussão das competências do egresso, a experiência em ensino-pesquisa - extensão dos docentes envolvidos, dentro da perspectiva do alinhamento entre as necessidades organizacionais e a tecnologia da Informação.

Palavras chave: Avaliação do ensino superior, flexibilidade, interdisciplinaridade.

Abstract

COSTA, Dalva Pereira. **Proposta de mudança curricular nos cursos de graduação da área de tecnologia-Informática: Um estudo de caso um estudo de caso.** 2002. 105f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

The work describes, identifies and analyzes the superior education in Brazil, the criteria of evaluation of the same one, focusing the curricular and indicating lines of direction of quality, having as space the technological area.

It analyzes flexibility and existing interconnection in the pedagogical projects of the courses of graduation of classroom, the relation between these aspects and the sprouting of the courses formation sequences specifies in the area.

It also presents a methodology proposal and it considers the elaboration of a pedagogical plan of graduation for this area, from the quarrel of the abilities of the egress, the experience in teach-research, extension of the involved professors, inside of the perspective of the alignment between the necessities of the organization and the technology of the information.

Key-words: superior Education Evaluation, flexibility, interdisciplinary.

Sumário

| | |
|---|------|
| Resumo ----- | p.7 |
| Abstract ----- | p.8 |
| Sumário ----- | p.9 |
| Lista de Quadros ----- | p.11 |
| Lista de Tabelas ----- | p.12 |
| | |
| 1 INTRODUÇÃO ----- | p.13 |
| 1.1 Contextualização do problema ----- | p.13 |
| 1.2 Objetivos ----- | p.14 |
| 1.2.1 Objetivo geral ----- | p.14 |
| 1.2.2 Objetivos específicos ----- | p.14 |
| 1.3 Hipóteses gerais e variáveis ----- | p.14 |
| 1.3.1 Hipóteses ----- | p.15 |
| 1.3.2 Variáveis ----- | p.15 |
| 1.4 Justificativa ----- | p.15 |
| 1.5 Estrutura do trabalho ----- | p.16 |
| 2.FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA - UMA RELEITURA DOS PROCESSOS EDUCATIVOS----- | p.17 |
| 3. SISTEMA EDUCACIONAL BRASILEIRO:DIRETRIZES ----- | p.30 |
| 3.1 Cenário da Educação Internacional----- | p.30 |
| 3.2. Educação no Brasil----- | p.32 |
| 3.2.1 Educação Básica----- | p.33 |
| 3.2.2 Educação Superior ----- | p.35 |
| 3.2.2.1 Organização acadêmica e parâmetros de Avaliação das IES----- | p.40 |
| 3.2.2.2 Diretrizes Curriculares e Avaliação dos Cursos Superiores de Tecnologia----- | p.47 |
| 3.2.2.2.1 Graduação----- | p.47 |
| 3.2.2.2.1.1 Categorias de Análise----- | p.47 |
| 3.2.2.3 Diretrizes curriculares de cursos da área de computação e Informática | p.51 |
| 3.2.2.3.1 Estrutura das diretrizes Curriculares ----- | p.51 |
| 3.2.2.2.2 Cursos Superiores Seqüenciais----- | p.54 |
| 4.METODOLOGIA E ANÁLISE DE DADOS----- | p.59 |

| | |
|---|-------|
| 4.1 Metodologia----- | p.59 |
| 4.1.1 Caracterização do público –alvo da pesquisa de campo----- | p.60 |
| 4.2 Dados apresentados pelos alunos entrevistados----- | p.61 |
| 4.2.1 Titulação dos alunos no ingresso do curso----- | p.62 |
| 4.2.2 Análise da proposta pedagógica do curso em que está inserido----- | p.63 |
| 4.2.3 O currículo----- | p.64 |
| 4.2.4 A práxis dos Docentes----- | p.66 |
| 4.2.5 Avaliação do Curso ----- | p.69 |
| 4.3 Dados obtidos na entrevista dos professores----- | p.69 |
| 4.3.1 Titulação----- | p.69 |
| 4.3.2 Proposta Pedagógica do curso em que sua(s) disciplina(s) está (estão) inserida(s)----- | p.70 |
| 4.3.3 A práxis dos docentes----- | p.71 |
| 4.3.4 Avaliação do Curso ----- | p.73 |
| 4.3.5 Curso de Graduação x Curso Superior Seqüencial ----- | p.74 |
| 4.4 Confrontando e analisando os dados ----- | p.75 |
| 5.MODELO DE PROPOSTA CURRICULAR PARA OS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA ÁREA DE TECNOLOGIA- INFORMÁTICA?----- | p.82 |
| 5.1 A proposta----- | p.82 |
| 5.1.1 Estrutura Curricular----- | p.87 |
| 5.1.1.1 Ingresso ----- | p.87 |
| 6.CONSIDERAÇÕES FINAIS ----- | p.89 |
| 6.1. Sugestões para futuros trabalhos ----- | p.91 |
| 7. REFERÊNCIAS ----- | p.93 |
| APÊNDICE A – Questionário aplicado aos alunos ----- | p.96 |
| APÊNDICE B- Roteiro de entrevista realizada com o subgrupo curso Superior completo ou Incompleto do C. S. S. de Gerenciamento de Redes de Computadores----- | p.101 |
| APÊNDICE C- Roteiro de entrevista realizada com os professores dos Centros Universitários----- | p.102 |

Lista de Figuras

| | |
|---|-------|
| Figura 1: Pirâmide Educacional Brasileira ----- | p. 33 |
| Figura 2: Exemplo----- | p.84 |
| Figura 3: Estruturação Modular ----- | p. 87 |

Lista de Tabelas

| | |
|---|-------|
| Tabela 1: Ensino Fundamental – Matrícula e Concluintes- 1994-2001----- | p. 34 |
| Tabela 2: Taxas Médias de promoção, repetência e evasão- 1995-1999----- | p. 34 |
| Tabela 3: Matrícula e concluintes no Ensino Médio – 1994-2000----- | p. 35 |
| Tabela 4: Número de IES , por organização acadêmica e localização----- | p. 38 |
| Tabela 5: Processo Seletivo por vestibular- Nº de vagas oferecidas, candidatos inscritos e ingressos nos cursos de graduação por organização acadêmica----- | p. 44 |
| Tabela 6: Nº de vagas oferecidas, candidatos inscritos e ingressos nos cursos de graduação por organização acadêmica, por outros processos seletivos ----- | p. 45 |
| Tabela 7: Matrículas em cursos superiores de graduação por org. acadêmica ----- | p. 46 |
| Tabela 8: Número de vagas oferecidas por vestibular e outros processos seletivos na área de Tecnologia----- | p. 57 |
| Tabela 9: Número de concluintes por área----- | p. 57 |
| Tabela 10: Conhecimento da proposta pedagógica do curso em que está matriculado----- | p. 63 |
| Tabela 11: Inter-relações existentes entre as diversas disciplinas do curso. | p. 64 |
| Tabela 12: Disciplinas que necessitam modificações para adequação ao Mercado de trabalho – BSI----- | p. 65 |
| Tabela 13: Disciplinas que necessitam modificações para adequação ao Mercado de trabalho – GRC----- | p. 66 |
| Tabela 14: Avaliação do curso de Graduação (BSI) – alunos ----- | p. 69 |
| Tabela 15: Avaliação do curso superior Sequencial (GRC) – alunos----- | p. 69 |
| Tabela 16: Avaliação do curso de Graduação (BSI) – professores----- | p. 73 |
| Tabela 15: Avaliação do curso superior Sequencial (GRC) – professores --- | p. 73 |

1. INTRODUÇÃO

1.1 - Contextualização do Problema

Segundo Franco (2001:98-99), “o mercado é tão veloz que as profissões em alta hoje podem estar em vias de desaparecer daqui a cinco anos... Desse modo, é preciso recolocar a opção por um curso superior em sua devida dimensão: Não se trata de uma escolha definitiva, mas de um experimento que se pode confirmar como o caminho do talento ou pode nos amadurecer até termos condições de compreender qual é a opção correta” .

Essa realidade, assim como as mudanças educacionais exigidas pela sociedade contemporânea, e os ditames estabelecidos pela Lei de Diretrizes e Base - LDB e demais instruções do Ministério da Educação e Cultura - MEC e Conselho Nacional de Educação - CNE acerca do ensino Superior no Brasil indicam a necessidade de introdução de profundas alterações, inclusive de ordem conceitual, na estrutura e na organização dos currículos dos cursos.

Com base em pesquisas que apresentam dados onde menos de 40% dos trabalhadores com instrução superior foram classificados como exercendo uma função típica desse nível e /ou trabalhando em ocupações diretamente relacionada à formação, numa clara “desprofissionalização” dos diplomas profissionais e com base também no artigo 44 da LDB 9394/96, surge a figura dos cursos seqüenciais . (FERNANDES e NARITA,1999).

A ausência de delineamento específico para esses cursos convida a inovações que atendam às demandas por ensino pós-médio e superior oriundas dos mais diferenciados setores sociais, abrindo vias para a indispensável diversificação de nosso ensino superior e a elaboração de cursos que possam dirimir a disparidade entre formação superior e emprego na mesma área.

Tomando como verdadeira a premissa de que os recursos humanos de uma nação promovem o seu desenvolvimento econômico e social, torna-se necessário que os centros de ensino administrem uma educação que se preocupe com bem qualificar os seus alunos, levando em conta questões relativas a empregabilidade, habilidades e competências e o desejo implícito delineado nas escolhas profissionais

Nesse contexto, surge a indagação de como essa dicotomia mercado x graduado se processa e qual a resposta imediata das faculdades a esse mercado. A partir dessa questão, desenvolveu-se um estudo de caso em dois Centros Universitários, em sua área de Tecnologia, tendo como foco os cursos de Bacharelado de Sistemas de Informação e o Superior Seqüencial de Gerenciamento de Redes de Computadores. A partir da comparação e da análise dos dois cursos nos quesitos: proposta curricular e práxis pedagógica, será apresentado um modelo de proposta curricular para eles.

1.2 - Objetivos

1.2.1 - Objetivo Geral

Propor um modelo de currículo para curso de graduação da área de tecnologia-Informática.

1.2.2 - Objetivos Específicos

- Analisar as concepções dadas aos cursos seqüenciais e de graduação no Brasil, através de pesquisa documental.
- Analisar a flexibilidade e interdisciplinaridade existente nos projetos pedagógicos dos cursos de graduação e seqüências e as práxis da sala de aula.
- Analisar os critérios de avaliação dos cursos seqüenciais e graduação da área de tecnologia-Informática, apresentados pelo MEC.

1.3 - Hipótese Geral e Variáveis

1.3.1 - Hipótese

A estrutura curricular dos cursos superiores, sob a ótica das diretrizes curriculares da área de Tecnologia-Informática, quanto à sua proposta curricular e práxis docente, responde a dicotomia emprego x curso superior.

1.3.2- Variáveis

- Análise comparativa entre a filosofia de aprendizagem que embasa a estrutura dos cursos de graduação da área de tecnologia - Informática e o curso sequencial Superior gerado.
- Análise da estrutura curricular e proposta pedagógica apresentada pelas diretrizes curriculares da área de tecnologia.
- Situação de estrutura e planejamento do currículo dos cursos envolvidos.
- Análise da estrutura curricular e proposta pedagógica do modelo apresentado.

1.4 - Justificativa

Os princípios e os ideais que norteiam a educação têm como origem e como destino a sociedade e a cultura nas quais ela se encontra circunscrita. Assim, existem **educações**, algumas ideologicamente voltadas para a formação de homem livre e autônomo e outras destinadas a reproduzir um processo de escravidão e de dependência. Como são possíveis contradições entre uma educação pensada, idealizada, proposta como ideário pedagógico e práticas educativas efetivas vividas, praticadas?

A educação de hoje deve ser capaz de fazer práxis, onde se acredite que

- não há aprendizagem adequada sem pesquisa e elaboração própria. Não se aprende a formular sem o desafio da autonomia na argumentação. Não aparece o profissional renovado e renovador, se não souber conjugar sabiamente teoria e prática, bem como desconstruir e reconstruir conteúdos;
- é necessário saber pensar e intervir com base no bom manejo do conhecimento e condizente equilíbrio entre teoria e prática;
- deve-se saber formular para ultrapassar a dependência do emprego e tornar-se capaz de propor modos próprios, individuais e coletivos, de inserção no mercado e ter capacidade de formular perspectivas;
- é primordial saber pesquisar e elaborar, ou seja, manejar o conhecimento, não se transformar em pesquisador profissional, mas em profissional pesquisador, isto é, aquele que sabe servir-se

criativamente da pesquisa e faz dela expediente central da aprendizagem permanente;

- É mister saber cultivar a interdisciplinaridade e o trabalho em equipe, saber manejar a instrumentalização eletrônica, saber reciclar-se permanentemente, saber voltar para a universidade para renovar práticas ou revalidar o diploma, manter-se contemporâneo, saber compor cidadania e inserção no mercado, sobretudo, como dizia Paulo Freire, saber “ler” a realidade e aprender sempre.

O estudo de caso presente pretende levantar dados que comprovem que os pressupostos aqui apresentados se encontram presentes nas práxis e nas propostas curriculares vigentes no mercado. Se não será apresentada uma proposta de mudança curricular nos cursos de graduação para a área de tecnologia na forma de um modelo.

1.5 - Estrutura do Trabalho

O presente trabalho está assim estruturado:

- Capítulo I - Introdução: Onde estão pontuados a hipótese, problemas , variáveis e contextualização da pesquisa;
- Capítulo II - Pesquisa Bibliográfica: Onde estão colocados a concepção de ensino Superior no Brasil e no mundo e as teorias de educação que se fazem presente nesses.
- Capítulo III - Apresentação das Legislações que permeiam o ensino superior no Brasil e as diretrizes curriculares que os norteiam.
- Capítulo IV- Apresentação do objeto de Pesquisa e análise dos dados pesquisados: Onde estão colocadas as principais características do objeto pesquisado em sua forma original e à luz das teorias pedagógicas modernas é feita uma análise do objeto de estudo;
- Capítulo V - Apresentação do modelo curricular.
- Capítulo VI - Conclusão: Nesse encontra-se as principais indagações que foram suscitadas durante o trabalho e as tentativas de respondê-las.

2 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA - UMA RELEITURA DOS PROCESSOS EDUCATIVOS

(...) nascer significa ver-se submetido à obrigação de aprender. (...) Aprender para viver com outros homens com quem o mundo é partilhado. Aprender para apropriar-se do mundo, de uma parte desse mundo, e para participar da construção de um mundo pré-existente. Aprender em uma história que é, ao mesmo tempo, profundamente minha, no que tem de única, mas que me escapa por toda a parte. Nascer, aprender, é entrar em um conjunto de relações e processos que constituem um sistema de sentido, onde se diz quem eu sou, quem é o mundo, quem são os outros. Esse sistema se elabora no próprio movimento através do qual eu me construo e sou construído pelos outros, esse movimento longo, complexo, nunca completamente acabado, que é chamado EDUCAÇÃO ” (Charlot, B.:2000,53).

Para entendermos o contexto em que o atual estudo de caso se insere, é necessário fazer um esboço de como está a educação no Brasil hoje e as várias filosofias e teorias educacionais que permeiam esse trabalho, lembrando-nos de que o modelo adotado no país se baseia em níveis (Ensino Fundamental, Médio e Superior) que, se na teoria se complementam, na realidade tomam uma forma piramidal. Um vez que a forma piramidal pressupõe entrada maior que saída, é necessário refletir sobre o acesso ao ensino e sua universalização, e, assim, se torna pertinente reproduzir Paulo Renato, Ministro da Educação:

“(...) eu considero que nossa maior realização para o país foi a universalização do acesso à escola e, principalmente, o ingresso dos mais pobres. Em 1992, somente 75% das crianças mais pobres entre 7 e 14 anos de idade estavam na escola – ou, de cada quatro crianças pobres, uma estava fora da escola – contra 97% das crianças mais ricas. Em 1999, 93% das crianças mais pobres freqüentavam a escola, contra 99% das mais ricas. Hoje temos mais igualdade de oportunidades para as crianças e para os jovens brasileiros. Portanto, temos mais cidadania” (Paulo Renato, 2000).

Tomando por base os dados divulgados pelo MEC, percebemos que a taxa de promoção, que indica quantos alunos estão passando de uma série para a seguinte,

aumentou de 64% para 74%. Na 1ª série do Ensino Fundamental, a repetência diminuiu de 46% para 39%, enquanto na 5ª série caiu de 34% para 23%.

O Ensino Médio regular incorporou 3,5 milhões de novas matrículas, desde 1994. De 1991 a 1994, o número de concluintes havia aumentado 40%, passando de 660 mil para 917 mil. A partir de 1994, o sistema promoveu um melhor fluxo escolar, alcançando, em 2001, um número duas vezes maior de concluintes. Em 1995, os cálculos de fluxo escolar estimavam 71 concluintes para cada 100 ingressantes. As estimativas para o ano de 1999 indicavam uma taxa esperada de 78 concluintes para cada 100 ingressantes.

Entre 1994 e 2000, o Ensino Superior incorporou um milhão de estudantes nos cursos de graduação. De 1997 a 2000, a taxa média de expansão foi de 11% ao ano. O número de concluintes nos cursos de graduação aumentou 32% a partir de 1994.

As instituições vêm buscando elevar o padrão do ensino, proporcionando, sobretudo, a elevação da titulação de seus quadros docentes. Em 1999, esse quadro somava 174 mil funções docentes. O número de titulados pela pós-graduação brasileira passou de 9.581, em 1994, para 23.918, em 2000, com reflexo direto na participação do Brasil na produção científica mundial. Segundo o Institute of Scientific Information, em 1985, participávamos com 0,48% da produção científica mundial, com 2,3 mil artigos indexados; em 2000, o país se encontra na 21ª posição, considerando-se a produção dos últimos 5 anos, 1,33% de participação e produção de 9,5 mil artigos.¹

Para poder analisar os números apresentados e as suas relações com o tema-foco da dissertação: Proposta de mudança Curricular nos cursos de graduação da área de Tecnologia-Informática: Um estudo de Caso, torna-se necessária uma revisão histórica da educação.

Educação é um fenômeno que pode assumir as mais variadas formas e modalidades, Émile Durkheim(1978) escreveu que a educação é uma prática social dentre outras, que produz tipos sociais, tipos concretos de pessoas, na e para a sociedade. Porém o fenômeno educação carrega um traço recorrente, um denominador comum, que é o da "transmissão da cultura de um grupo de uma geração a outra"(Abbagnano e Visalberghi, 1987).

¹ Fonte: MEC/INEP/SEEC

Pautando-se na afirmativa de Brandão de que (...) existe a educação sem haver a escola e existe a aprendizagem sem haver o ensino especializado e formal e deve-se considerar o ensino formal como o momento em que a educação se sujeita à pedagogia (a teoria da educação) e criam-se situações próprias para o seu exercício, produzem-se os seus métodos, estabelecem-se suas regras e tempos e constituem-se executores especializados: a escola, o aluno e o professor...” (Brandão, 1985:32,26).

Segundo Lerena, esse momento de ruptura inicia-se no mundo greco-romano e é acentuado com a identificação e a autonomização, surgindo como consequência, a especialização dos agentes da educação, o caráter remunerado do trabalho de ensinar, a homogeneidade do modo de inculcação e o caráter continuado e cumulativo da inculcação (Lerena, 1985:23).

Na conceituação reprodutivista da educação, os ideários e as práticas de educação de uma época só obtêm sentido e explicação se vistos na sociedade na qual se inscrevem e que, portanto, não podem ser considerados a-históricos e a-temporais. Ou seja, a escola exerce a função integradora ao ambiente sociocultural e retrata sua concepção funcionalista - cada necessidade social corresponde a uma função a ser cumprida e uma instituição para cumpri-la. Nesse caso, as necessidades demandadas pela sociedade acabam se constituindo em processos instituídos de socialização, como organização de tempos, espaços, gestos, rituais escolares.

A educação decisivamente contribui para a produção de sujeitos sociais, com características próprias demandadas pelos diferentes tipos de sociedade, processo marcado pela ambigüidade, conflitos, contradições e coerção para (re)produzir um tipo de ser humano no qual ela acredita e do qual necessita.

Esse conceito contrapõe-se à concepção pré-sociológica de realidade (educação, a escola, as instituições... como um artifício do indivíduo, ou seja, como criação, produto de liberdades de vontades). Os processos sociais têm sua própria identidade, sua vida e lógica próprias. São considerados coisas, fatos sociais. “Ser dinâmico para contestar pode ser mais fácil do que para integrar, conservar...” (Viana, 2002:48). A escola, porém, tem que contribuir para a sobrevivência dessa sociedade e, ao mesmo tempo, ter uma dinamicidade convincente para que os indivíduos internalizem esses valores estáticos e pré-requisitos para integração social.

Em uma re-leitura de Bordieu, Viana(2000) nos aponta que a metodologia escolar da indiferença às diferenças culturais é um dos pontos centrais da análise que ele faz do funcionamento reprodutor do sistema que, com uma pedagogia escolar apoiada em pressupostos inquestionáveis de igualdade e universalidade, tem-se voltado prioritariamente para os alunos que já detêm uma herança cultural de acordo com os parâmetros avaliativos da escola. E aponta a avaliação como nevrálgica no processo de reprodução de desigualdades culturais/sociais, pois a legitima na violência simbólica que é a instalação e a manutenção do caráter arbitrário da cultura que impõe e se concebe como legítima.

Pierre Bourdieu, em seu texto "Os excluídos do Interior"(1988), deixa claro que, mesmo tendo ocorrido importantes transformações no sistema escolar, o fenômeno da exclusão persiste, expresso, agora, sob a forma de processos de segregação e diferenciação internos ao próprio sistema escolar. E o "preço a pagar" por essa falsa "democratização" é o fracasso relativado presente na diversificação oficial do sistema escolar em ramificações mais ou menos desvalorizadas – e, conseqüentemente, de diplomas diferentemente qualificados - que contribui para recriar e manter um princípio de diferenciação interno ao sistema de ensino...

É necessário, porém, perceber que a educação contribui para a produção sociocultural, pois também gera o novo. Como salienta Silva, "a educação seria, então, ao mesmo tempo, produção e reprodução, inculcação e resistência, repetição e ruptura, continuidade e descontinuidade, manutenção e renovação. Seria justamente a tensão constante entre esses dois pólos que caracterizaria o processo de funcionamento da educação" (Silva, 1992:59).

Michel Foucault refere-se à escola como produtora de novas relações sociais no sentido da individualização do controle social do mundo moderno.

A escola de nossos dias, tal como se configura e como se constituiu historicamente, tornou-se, de forma inevitável, passagem obrigatória para todas as camadas sociais, porque concentra sobre si uma multiplicidade de demandas sociais e significações, muitas vezes contraditórias entre si. Espera-se muito da escola.

Valores atribuídos à escola pelas famílias, como são apontados por Nogueira e Thin, vão desde a aquisição de saberes mínimos fundamentais, como ler e escrever, que se encontra entre os sentidos nucleares da escolarização e passa pela possibilidade de autonomia diante dos problemas complexos do cotidiano, ou seja,

uma possibilidade de “aprender a se virar”, no contexto de uma finalidade prática da maior importância atribuída ao conhecimento, enquanto tangencia e perpassa como pano de fundo toda a discussão da função da escola e sua relação com a família numa ampla aceitação dos vereditos escolares, consolidando a posição da escola com a possibilidade de poder suprir as necessidades básicas da família, para não depender da ajuda pública nem de outras fontes, através do acesso a uma qualificação profissional propiciada pela escolarização. Ou seja, “ter qualquer coisa na mão”, não estar desprovido de um ofício/qualificação, mesmo que não muito valorizados socialmente. Importa, sobretudo, que os filhos não reproduzam a trajetória social e profissional dos pais.

Nesse mesmo contexto Dubet (1997:17) referenda esses valores ao retratar o pensamento familiar: “É pela escola que os filhos entram na cultura universal partilhada, que eles escapam aos particularismos. É preciso que a escola seja escola, que aí se aprendam as “bases” em que o dinheiro e a sociedade não interfiram, que todas as crianças aí sejam tratadas em pé de igualdade”. A escola comparece como fator de mobilidade social.

A educação formal tem, historicamente, lugar reconhecido no processo de organização e reorganização do capital. Por se tratar de uma instituição legítima e responsável pela formação de mentalidades, vem remodelando suas correntes e tendências de maneira a influenciar e ser influenciada pelos traços mais marcantes do contexto global de cada época.

Na atualidade, as necessidades do capital ultrapassam as fronteiras do universo simplificado da educação formal. O mundo moderno requer trabalhadores com habilidades cognitivas e competências sociais de grau elevado, tais como flexibilidade, autonomia, capacidade de adaptação a situações novas e polivalência.

A necessidade de agilizar mecanismos que venham a fazer frente às exigências da sociedade impulsiona os profissionais comprometidos com a educação a elaborarem projetos e buscarem tecnologias coerentes com a visão contemporânea do aprendiz, para responderem às suas demandas e às aspirações da família. O professor faz uma opção pedagógica, que, de uma forma ou de outra, perpassará todo o seu “fazer pedagógico”, na maioria das vezes fundamentado na moderna visão construtivista e sociointeracionista da educação elaborada a partir de teóricos, como Piaget, Gardner e Freire.

Na teoria piagetiana, temos o conhecimento presente nos processos mentais e nas habilidades cognitivas, onde contínuas descobertas levam à formação de construções novas. Na avaliação, a valorização da pesquisa, a descoberta e a solução de problemas e, em especial, a criatividade desconsideram o contexto socioeconômico em que está inserido o indivíduo. O aluno deve ter um papel ativo na aquisição de conhecimentos: que toda a verdade a ser adquirida seja reinventada pelo aluno, ou, pelo menos, reconstruída, e não simplesmente transmitida. O professor deverá criar situações motivadoras e estimulantes de respostas. Deverá provocar o gosto de aprender e a auto-suficiência na busca de respostas. Através de pesquisa realizada pelo aluno e da interação com o meio, o educador deve interferir para evitar conclusões apressadas e levantar contra-exemplos que levem à reflexão, de modo que o indivíduo possa produzir e criar, e não apenas repetir.

Na visão de Gardner (1999), o conhecimento é adquirido por cada pessoa de maneira muito particular e dependerá de competências individuais aliadas à forma de entrada desses conhecimentos, além de valores e instituições sociais, que estimulam, ou não, determinadas competências, o uso da avaliação é para estimular as competências da maioria. Baseia-se no pressuposto de que podemos e devemos observar os indivíduos isoladamente, conforme eles resolvem problemas ou elaboram produtos considerados importantes em seu contexto social específico. Afirma, ainda, que as competências individuais de cada aluno devem ser encorajadas dentro de uma estrutura social. Os alunos devem seguir currículos de acordo com suas aptidões, sem depender unicamente de meios ou capacidades lingüísticas ou lógicas como intermediários. Os professores são liberados para fazerem aquilo que devem fazer, que é ensinar o assunto da sua matéria em seu estilo de ensino preferido. A tarefa do professor-mestre envolve, antes de tudo, supervisionar e orientar os professores inexperientes. Mas o professor-mestre também procuraria assegurar que a equação aluno-avaliação-curriculo-comunidade estivesse adequadamente equilibrada. Preconiza abordagens curriculares que provem ser efetivas para os indivíduos com diferentes perfis intelectuais, utilizando-se de todos os meios disponíveis para tal. Sugere que a maior parte do trabalho humano produtivo ocorre quando os indivíduos estão empenhados em projetos significativos e relativamente complexos, que acontecem ao longo do tempo, são atraentes e motivadores, e conduzem ao desenvolvimento do entendimento e da habilidade. O conhecimento precisa da ação coordenada de todos os sentidos-

caminhos externos- combinando o tato(o toque, a comunicação corporal), o movimento (os vários ritmos), o ver (os vários olhares) e o ouvir(os vários sons). Os sentidos agem complementarmente , como superposição de significantes, combinando e reforçando significados.

Em Freire (1995), o conhecimento é visto como resultante do saber criticamente elaborado e da investigação temática de caráter conscientizador, permitindo novas percepções da realidade. A avaliação deve ser feita através do diálogo e da conscientização, em que educador e educando aprendem juntos numa relação dinâmica na qual a prática, orientada pela teoria, reorienta essa teoria, num processo de constante aperfeiçoamento e que os homens se sintam sujeitos de seu pensar, discutindo o seu pensar, sua própria visão do mundo, manifestada implícita ou explicitamente, nas suas sugestões e nas de seus companheiros. Encara a avaliação, que é tratada em seu caráter maiêutico, em que a tarefa do educador dialógico é trabalhar em uma equipe interdisciplinar o universo temático, recolhido na investigação, devolvê-lo, como problema, não como dissertação, aos homens de quem recebeu. O conteúdo é fruto de uma investigação temática adequada aos interesses do educando, aos temas que os afligem, refletindo o conjunto das aspirações do povo e da metodologia usada que perpassa a busca da temática significativa. Deve estar presente a preocupação com a problematização dos próprios temas, por suas vinculações com outros e seu envolvimento histórico-cultural.

Ao se tratar a demanda e a filosofia de trabalho que o professor abraça em seu “fazer pedagógico”, não é possível deixar de salientar fatos como aquele em que a educação deixa de ser um direito para, paulatinamente, transformar-se em um serviço, em uma mercadoria e, assim, no âmbito dos valores, retroage-se ao mais duro individualismo, baseado na ideologia da competência e da qualidade para poucos. Assiste-se à subordinação do verticalismo na organização dos sistemas, excluindo os professores e os demais agentes educativos, reduzindo-os à mera execução do que vem estipulado nos projetos e nos programas. Portanto, a um processo crescente de fragilização da formação do professor e à conseqüente perda da sua competência teórica. Nessa perspectiva, que tem como pano de fundo uma concepção conservadora, pragmática e utilitarista da educação, transferem-se princípios, estratégias do “chão da fábrica” para o “chão da escola”, não se distinguindo os critérios de qualidade, voltados para a área educacional, dos que

permeiam o mundo empresarial, tais como adaptabilidade, mensurabilidade, avaliação de desempenho, gestão pelas diretrizes, qualidade total, etc. Segundo Pablo Gentili(1994:156), a adequação da educação ao mercado apresenta como pressuposto, três premissas :

“... que a educação, nas atuais condições, responda às demandas do mercado; que a educação, nas condições ideais de desenvolvimento deva responder e ajustar-se a elas; que certos instrumentos científicos de mediação nos permitam indagar acerca do grau de ajuste da educação ao mercado e propor os corretivos apropriados aos currículos, à gestão, à competitividade, à produtividade, à qualidade e à capacitação docente.”

Trata-se, dessa forma, de fomentar um mercado educacional diferenciado, mobilizando a competitividade entre as instituições e o corpo discente, organizando a educação como um campo de provas, cujo objetivo é selecionar os “melhores”. A qualidade se reveste de um caráter estritamente mercantil, vinculada ao binômio “custo-benefício” que acaba orientando toda a política educacional, inclusive a de formação do professor.

Segundo Arroyo (1996), a educação tem sido reduzida ao domínio de lógicas utilitaristas, fundadas em saberes e habilidades parciais, a conhecimentos miúdos, mecânicos, desconectados de um projeto sociocultural mais global e de uma concepção mais rica de formação humana. Essa premissa acaba se refletindo na Habilitação/qualificação do corpo docente, que vem se tornando cada vez mais aligeirada, pragmática e desvinculada de seus determinantes sociopolíticos.

Muitos são os caminhos que a educação moderna pode tomar, mas o educador , nesse momento, deve levar em conta aspectos relevantes, como

- a necessidade imprescindível de conhecer como ocorre a aquisição do conhecimento pelo aluno, isto é, quais são os passos na construção desse conhecimento;
- reconhecimento de que o conhecimento se dá num processo dinâmico a partir das interações indissociáveis da pessoa com os meios físico e social. O meio contribui estimulando o aluno com objetos e desafios. Ele, por sua vez, não responde passivamente a esses estímulos. Relaciona as informações entre si, construindo sistemas de classificação, seriação e assim por diante, organizando-as de formas diferentes que lhe permitam a compreensão de tudo o que o meio pode lhe fornecer. Isso significa que,

construindo a realidade, a mente se organiza e, organizando-se, permite a compreensão dessa realidade;

- as interações dos alunos entre si e dos alunos com o professor devem assentar-se numa reciprocidade afetiva e intelectual, ou seja, num contexto de participações que estimula descobertas espontâneas;

- o professor precisa estar capacitado para identificar os problemas de sua prática, repensar essa mesma prática e buscar soluções, se possível junto ao seu grupo de trabalho, tentando, em conjunto, superar as dificuldades que se apresentam. Isso exige uma postura aberta às mudanças e voltada para valores essenciais, sem uma supervalorização da aparência ou de esquemas pré-conceituais;

- a escola deve se ocupar do próprio aprendiz, para que ele se descubra e se descubra capaz, importante, autoconfiante e seguro. Torne-se autônomo, para crer que seu saber e seu fazer são verdadeiros;

- os métodos podem ser os mais diversos, desde que privilegiem o saber e a magia em todas as formas de sua infinita possibilidade de expressão centrada prioritariamente na dimensão emocional-afetiva;

- a escola não é o único lugar onde se processa aprendizagem. Ela tem relação com as experiências vividas. O aprendiz aprende quando tem oportunidade de interagir com as pessoas, com as coisas deste mundo e com os fenômenos que nele acontecem. O desenvolvimento cognitivo deve ser parte de um processo de criação de novas relações e desafios que favoreçam diferentes maneiras de perceber a realidade;

- o espaço social também deverá ser compreendido a partir de reflexões sobre a realidade em que o aprendiz vive, propiciando a compreensão do espaço produzido pela sociedade, suas contradições e desigualdades;

- um projeto coerente, não necessita definir um único pólo para nortear o planejamento.

Voltando ao tema norteador deste trabalho, torna-se necessário pontuar que os cursos superiores têm como marketing que o seus cursos formam para o mercado e que o fazem bem, numa resposta imediatista ao capitalismo moderno, que precisa muito mais de trabalhadores que tenham habilidades cognitivas e competências sociais de grau elevado, tais como flexibilidade, autonomia, polivalência e

capacidade de adaptação a situações novas, do que de trabalhadores que ofereçam apenas a força bruta de um trabalho "grosseiro" que respondia às necessidades do capital na época do taylorismo e do fordismo.

Dentro dessa perspectiva, o tema interdisciplinaridade se torna uma constante. Fazendo uma re-leitura desse tema na abordagem de João Gomes Filho em seu texto "A Presença Maiêutica do Professor" (2001), podemos afirmar que, hoje, impera a "ditadura do método", enquadrando a realidade no método, não o contrário. Capta-se o que cabe no método. O que fica de fora acaba sendo relegado como não-real. A ciência disciplinar reduz o mundo a seu próprio tamanho, fazendo de um recorte a representação do todo. Assim, por respeito à realidade, hoje reconhecida como extremamente complexa, não é possível estudá-la apenas de um ponto de vista disciplinar. Nenhuma argumentação científica se completa, porque usa a si mesma para completar-se. A interdisciplinaridade significa a iniciativa ajuizada de olhar por todos os lados, partindo do pressuposto de que há mais lados do que para onde se pode olhar. A fragilidade da ciência diminui se for mais cuidadosa e agir de maneira conjugada. Certamente, cada curso manifesta histórias próprias e tendências, sendo normal que algumas áreas se acerquem mais de métodos qualitativos, enquanto outras promovem mais os quantitativos.

Devemos frisar que a prática interdisciplinar é extremamente exigente, porque supõe colaboração válida (profunda) de cada membro. Há que distinguir, por isso, entre interdisciplinaridade e trabalho de equipe. A primeira exige a multiplicidade de enfoques científicos, enquanto o segundo se refere à conjugação de esforços, que podem estar dentro da mesma disciplina. Um trabalho de equipe interdisciplinar exigiria um grupo dotado de formações acadêmicas disciplinares diversas, tendo como desafio produzir um texto comum, tecido por origens diferentes. Nesse sentido, o significado mais congruente de interdisciplinaridade é relativo a um grupo, não a uma pessoa. A interdisciplinaridade não combate a especialização, mas a disciplinarização da aprendizagem comum. Na prática, a interdisciplinaridade que mais interessa é aquela do grupo de especialistas, pois permite contribuições decisivas, dando conta do argumento epistemológico mais profundo em favor da interdisciplinaridade.

Hoje, o desafio da educação formal está em garantir uma educação de qualidade em que o trabalhador torna-se sujeito real do processo de tratamento da informação, possa empenhar-se em prol da lucratividade da empresa, utilizando a

tecnologia para informar-se e formar-se de modo a estender a sua competência para outros segmentos da vida, além de responder à competitividade que a empresa necessita. Nesse contexto, temos os cursos técnicos especializados, de alta demanda no mercado, na mesma proporção em que se expandem as novas tecnologias. Dependendo de como são ministrados, podem ser oportunidades reais de informação direcionadas para o manejo operacional da técnica de forma criativa e reconstrutiva, tornando o trabalhador mais autônomo e competitivo ou para treinamentos que não permitem o desenvolvimento de um ambiente de aprendizagem autêntico e propedêutico (ou seja, aquele que favorece a capacidade de construção de conhecimento e que aponta para a competência humana de aprender a aprender e de saber para intervir (cfr. Demo, 1994).

A educação, a ciência e a tecnologia aparecem, então, instrumentalmente subordinadas como condições para conseguir a competitividade, a qual, por sua vez, se requer para ampliar os limites materiais dentro dos quais se possa alcançar maior equidade e democracia (cfr. Coraggio, 1996:109).

Portanto, o professor deve levar em conta fatores, como

- a mobilização para o conhecimento - O trabalho do educador é seduzir o aluno para que ele aprenda. Portanto, faz-se necessário que o próprio educador domine o conteúdo, de modo que ele próprio demonstre esse interesse pelo objeto de estudo;
- a construção do conhecimento - Para a elaboração efetiva do conhecimento, deve-se possibilitar ao aluno o confronto entre o sujeito e o objeto, levando-o a penetrar no objeto, apreendê-lo em suas relações internas e externas e compreender o essencial: a elaboração e a expressão da síntese do conhecimento;
- a superação do instrucionismo - Por instrucionismo entende-se a tática de educar pelo ensino, de fora para dentro e de cima para baixo. Na história da educação, uma das primeiras reações a esse vazio pode-se encontrar na maiêutica socrática, que ainda vale como proposta fundamental do saber pensar: o fenômeno da aprendizagem está, em primeiro lugar, no esforço reconstrutivo do aluno autônomo e, em segundo lugar, no papel de orientador e avaliador do professor. Educar é fenômeno típico de sujeitos participativos e

envolvidos, não algo similar ao adestramento. Aprender é um constante reconstruir e desconstruir, uma aventura permanente de um ser incompleto capaz de manejar a incompletude através do pensar crítico e criativo. Aprender é, sobretudo, a capacidade permanente de perguntar, sem esperar, do outro lado, respostas definitivas.

Numa sociedade aprendente fundamentada em uma " economia intensiva de conhecimento", qualidade formal é imprescindível, porque fundamenta a competitividade globalizada, como já intuía Marx ao falar da mais-valia relativa. Nela, uma parte cada vez mais significativa da vida será preenchida de modo permanente pela aprendizagem constante. Ter um diploma significa muito pouco. O aluno precisa diferenciar-se ostensivamente para permanecer empregado, sobretudo, ter habilidade para saber inventar trabalho. É preciso saber formular, ou seja, construir idéias próprias com autonomia, para superar a expectativa falida de emprego. Mesmo se houver emprego, espera-se que nele se saiba renovar constantemente o exercício profissional.

Começamos o presente capítulo nos referenciando a uma fala do ministro da Educação Paulo Renato. Para terminá-lo, será pertinente um trecho de uma carta de Rubens Alves, endereçada ao ministro.

... " Há uma diferença qualitativa entre o que fazem os ministérios administrativos e o que o Ministério da Educação deve fazer. Os primeiros cuidam do "hardware" do país; lidam com a "musculatura" nacional. O segundo cuida do "software", da "inteligência" nacional. Seu objetivo é fazer o povo pensar. Porque um país, ao contrário do que me ensinaram na escola , não se faz com as coisas físicas que se encontram no seu território, mas com os pensamentos do seu povo.²

Explico: o que está no início, o jardim ou o jardineiro? É o segundo. Havendo um jardineiro, cedo ou tarde, um jardim aparecerá. Mas um jardim sem jardineiro, cedo ou tarde, desaparecerá. O que é um jardineiro? Uma pessoa cujo pensamento está cheio de jardins. O que faz um jardim são os pensamentos do jardineiro. O que faz um povo são os pensamentos dos que o compõem.

Os grandes políticos não foram administradores de coisas. Foram criadores de povos. E o que é um povo? Santo Agostinho, 15 séculos atrás, disse que um povo é "um conjunto de seres racionais unidos por um mesmo objeto de amor". Ou seja, pessoas que partilham de um mesmo sonho. Émile Durkheim percebeu igual. Os povos, disse, não são feitos só "da massa de indivíduos que os compõem, dos territórios que ocupam, das coisas que usam, dos movimentos que executam. Eles são feitos, sobretudo, com as idéias que os indivíduos têm de si mesmos".

² Grifo nosso

Nossas escolas têm - se dedicado a ensinar o conhecimento científico, com todos os esforços para que isso aconteça de forma competente. Isso é muito bom. A ciência é indispensável para que os sonhos se realizem. Sem ela, não se pode plantar nem cuidar do jardim.

Mas há algo que a ciência não pode fazer. Ela não é capaz de fazer os homens desejarem plantar jardins. Ela não tem o poder para fazer sonhar. Não tem, portanto, o poder para criar um povo. Porque o desejo não é engravidado pela verdade. A verdade não tem o poder de gerar sonhos. É a beleza que engravida o desejo. São os sonhos de beleza que têm o poder de transformar indivíduos isolados num povo.

As escolas se dedicam a ensinar os saberes científicos, visto que sua ideologia científica lhes proíbe lidar com os sonhos (coisa romântica!). Assombra-me a incapacidade das escolas para criar sonhos. Enquanto isso, os meios de comunicação (principalmente a TV), que conhecem melhor os caminhos dos seres humanos, vão seduzindo as pessoas com seus sonhos pequenos, freqüentemente grotescos. Assombra-me a capacidade desses meios para criar sonhos. Mas de sonhos pequenos e grotescos só pode surgir um povo de idéias pequenas e grotescas.

Se o Ministério da Educação for só um gerenciador dos meios escolares, será difícil ter esperança. Pensei, então, que o ministério talvez tivesse poder e imaginação para integrar os meios de comunicação num projeto nacional de educação: semear os sonhos de beleza que se encontram no nascedouro de um povo. Assim, realizaria a sua vocação política de criar um povo. Por isso, Paulo Renato, considero sua posição de ministro da Educação a mais importante na vida política do Brasil. Da educação pode nascer um povo.³

Para terminar, fica aqui a questão a ser respondida nos próximos capítulos do presente trabalho: Será que a educação (cursos) apresentada pelas nossas Universidades, Centros Universitários, Faculdades seja em suas modalidades seqüenciais ou na graduação respondem aos anseios do mercado, do educando e do educador brasileiro?

³ Grifo nosso

3 - SISTEMA EDUCACIONAL BRASILEIRO: DIRETRIZES

Retomando o foco do presente trabalho, faz-se necessária uma re-leitura de como se delinea o ensino superior no Brasil na última década. Esse estudo se baseia nos parâmetros (decretos, leis e pareceres) que o Ministério da Educação e Cultura - MEC apresenta como diretrizes para esse grau e como o mesmo se insere dentro da Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB ⁴. Para tanto foi realizada uma pesquisa documental dos arquivos do MEC, atendo-se, porém, aos aspectos relevantes para o estudo de caso, norteador deste trabalho, ou seja, os cursos superiores de Tecnologias-Informática em suas modalidades graduação e seqüencial.

3.1 Cenário da Educação Internacional

Antes de nos atermos às legislações que norteiam a educação Brasileira, seria mister reportar a uma visão do cenário da educação internacional atual e suas principais características.

A estrutura do ensino da Alemanha é garantida pelo tratado de Hamburgo(out/1971), que fixa regras sobre a uniformidade e a comparabilidade do ensino. A aprovação da Lei Básica do Ensino Superior em 1998 objetivou a possibilidade de concorrência e competitividade internacional. A principal característica desse sistema é o forte consenso de toda a sociedade sobre o conceito de profissão. A formação dual consiste em outra característica desse sistema onde escolas e empresas alternam responsabilidades na formação dos trabalhadores. As empresas, ao mesmo tempo que fabricam seus produtos para vender, produzem qualificação, produzem profissões. Há, ainda, uma intensa participação dos atores sociais (representantes de sindicatos de empregados e patronais, dos Estados e dos Ministérios da Educação e do Trabalho). Para o acesso aos estudos superiores, é necessário o diploma de maturidade para a Universidade ou para a Escola Superior Especializada.

⁴ Lei 9394/96 – LDB- Lei de Diretrizes e Bases da Educação

Na França e na América Latina, temos uma lógica diferente, uma lógica de nível. Ou seja, há um só caminho, como se fosse uma "grande escada" e, apesar de nem todos conseguirem, a meta é galgá-la para alcançar os degraus superiores, como se ali estivessem as profissões mais nobres. Nessa concepção, há uma lógica de superioridade e de inferioridade entre profissões mais e menos qualificadas. Nesse modelo, um ofício e uma profissão liberal universitária estão na mesma escada, enquanto, na Alemanha, um ofício e uma profissão liberal estão em "escadas", em hierarquias distintas. Nos modelos latino-americanos, a formação se faz através da experiência na própria empresa. Então, há um sistema público de formação, muito escolarizado, e um privado de formação, mais assistemático.

No modelo anglo-saxão, não existe uma hierarquia profissional, como no alemão, e tampouco uma hierarquia escolar, como no sistema francês. Há a idéia de investimento das pessoas em seu próprio capital humano. É mais a idéia de uma sociedade civil que intercambia suas capacidades por um ingresso no mercado de trabalho. É o modelo norte-americano. Quando um trabalhador se capacita, está investindo em seu próprio capital humano para ingressar no mercado de trabalho.

No sistema canadense existem as universidades comunitárias, que oferecem serviços de formação para qualquer indivíduo sem exigências de pré-requisitos escolares e que atendem diferentes projetos de vida. São lugares para atualização da formação profissional, desenvolvimento do capital humano e das possibilidades de se conseguir trabalho.

Estando o Brasil inserido nessa comunidade internacional, mantém, através do MEC, atividades de cooperação internacional, com vistas não só às cooperações técnica e financeira, como também à melhoria do atendimento educacional e do aperfeiçoamento de recursos humanos que permita a evolução da capacidade do país.

Trabalha em estreita coordenação com o Ministério das Relações Exteriores, na negociação de acordos educacionais bilaterais e multilaterais, por serem esses os instrumentos jurídicos que regulam as relações no âmbito da cooperação internacional entre os países e que possibilitam a implementação da política externa brasileira na área educacional.

No âmbito bilateral, desenvolve projetos de cooperação com diversos países, dentre os quais Estados Unidos, Canadá, Argentina, Inglaterra, França, Espanha e Alemanha. No multilateral, mantém relacionamento com os Organismos

Internacionais, como a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO, a Organização dos Estados Americanos - OEA, a Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura - OEI, o Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID e o Banco Mundial -BIRD, dentre outros, sobretudo por meio da participação em programas e projetos em áreas prioritárias ao desenvolvimento e melhoria dos sistemas educacionais dos países.

Atua, ainda, em foros internacionais, constituídos para promover a integração dos países na área educacional, como a Reunião de Ministros da Educação dos Países Membros do Mercosul, a Conferência de Ministros da Educação da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa, a Reunião de Ministros da Educação do Conselho Interamericano de Desenvolvimento Integral da OEA, a Conferência Ibero-americana de Educação e a Cúpula das Américas.

Norteiam os projetos desenvolvidos, nessas parcerias, objetivos que perpassam difusão da cultura que, sem esquecer as peculiaridades dos países, integre os códigos da modernidade para permitir assimilar os avanços globais nas áreas de educação, ciência e cultura; facilite as relações entre ciência, tecnologia e sociedade nos países envolvidos; promova a vinculação dos planos de Educação, ciência, tecnologia e cultura e os planos e processos socioeconômicos que persigam o desenvolvimento a serviço do homem; promova e realize programas de cooperação horizontal entre os estados-membros; contribua para a difusão e para o aperfeiçoamento dos métodos e técnicas de ensino, assim como para a conservação e preservação das minorias culturais; fomente a educação que preserve a identidade multicultural dos povos , expressa no pluralismo de cada cultura.

3.2. Educação no Brasil

Reportando-nos à Constituição Federal, em seu capítulo III, art. 205, encontramos a educação como direito de todos e dever do Estado e o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. A mesma lei determina como princípios desse ensino: igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber; pluralismo

de idéias e de concepções pedagógicas e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino; gratuidade do ensino publico em estabelecimentos oficiais; valorização dos profissionais do ensino, garantindo, na forma da lei, planos de carreira para o magistério público; gestão democrática do ensino público e garantia de padrão de qualidade.

Segundo a LDB , em seu artigo 21, a educação escolar compõe-se de

- I - educação básica, formada pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio;
- II - educação superior.

Sua estrutura pode ser representada sob a forma de uma pirâmide como representada na figura 1.

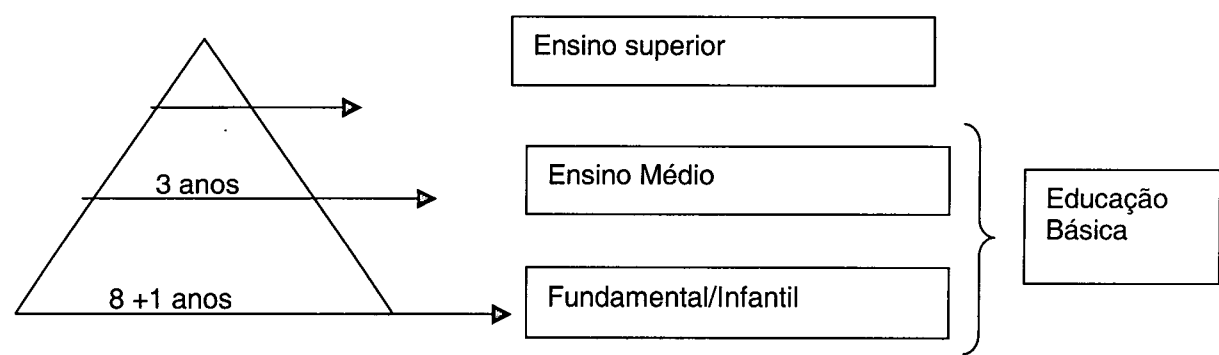


Figura 1- Pirâmide Educacional Brasileira

3.2.1 Educação Básica

Tem como finalidade desenvolver o educando, assegurando-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecendo-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores. Sua organização poderá dar-se em séries anuais, períodos semestrais, ciclos, alternância regular de períodos de estudos, grupos não-seriados, com base na idade, na competência e em outros critérios, ou por forma diversa de organização, sempre que o interesse do processo de aprendizagem assim o recomendar.

É Composta por currículos com uma base nacional comum e por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela. Tem como diretrizes a difusão de valores fundamentais ao interesse social, aos direitos e deveres dos cidadãos, de respeito ao bem comum e à ordem democrática.

É interessante destacar que, na última década, as políticas educacionais assumiram novo enfoque. O ensino fundamental obrigatório foi assumido como a prioridade da maior parte das políticas públicas de educação, o que acarretou uma queda substancial das taxas de analfabetismo, especialmente nas faixas mais jovens da população; um aumento sistemático das taxas de escolaridade média da população; melhoria das taxas de transição no ensino fundamental, com queda das taxas de repetência e evasão e aumento das taxas de promoção. Podemos visualizar isso nas tabelas que se seguem:

Ensino Fundamental
Matrícula e Concluintes
Brasil 1994-2001

| Ano | Ensino Fundamental (em mil) | |
|----------------|-----------------------------|-------------|
| | Matrícula | Concluintes |
| 1994 | 32.008 | 1.588 |
| 2001 | 35.370 | 2.647* |
| Cresc. 94/2001 | 11% | 67% |

Fonte: MEC/INEP/SEEC

* dado referente a 2000

Tabela 1

Ensino Fundamental
Taxas Médias de Promoção, Repetência e Evasão
Brasil 1995-99

| Anos | Ensino Fundamental | | |
|--------|--------------------|------------|--------|
| | Promoção | Repetência | Evasão |
| Brasil | | | |
| 1995 | 64,5 | 30,2 | 5,3 |
| 1999 | 74,6 | 21,6 | 4,8 |

Fonte: MEC/INEP/SEEC

Tabela 2

O ensino médio agora é parte da educação básica. A LDB o definiu como etapa final da educação básica, ou seja, aquela educação que, no futuro, todo brasileiro deverá ter, como condição para sua inserção autônoma na vida adulta. São princípios fundamentais dessa organização curricular a interdisciplinaridade, que é a interação dos conhecimentos, onde todo conhecimento mantém um diálogo com outros conhecimentos, que serve para questionar, confirmar, negar, complementar, ampliar, ou iluminar aspectos não-considerados e a contextualização, isto é, o sentido do que se aprende, retirando o aluno da condição de espectador passivo para torná-lo sujeito do saber que compartilha com experiências pessoais, sociais e culturais.

Caracteristicamente, educação geral que articula formação humanística e embasamento científico e tecnológico. Visa à formação da pessoa, de forma a desenvolver seus valores e competências necessários à integração de seu projeto pessoal ao projeto da sociedade em que vive. Visa também referenciar a preparação básica para sua integração ao mundo do trabalho, com as competências que garantam o aprimoramento profissional e permitam acompanhar as mudanças na produção de nosso tempo, além de privilegiar o desenvolvimento das competências

para continuar aprendendo, de forma autônoma e crítica, em níveis mais complexos de estudos.

Atualmente, o Ensino Médio tem como formas de avaliação o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica - SAEB, que é uma avaliação institucional por amostragem, que leva em conta, entre outros indicadores de qualidade, os resultados obtidos por alunos matriculados na série final do Ensino Médio, e o – Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM, exame voluntário, amparado na avaliação das respostas a itens que medem competências e habilidades, formulados de forma interdisciplinar e contextualizada, aferindo a aprendizagem desses mesmos alunos e podendo servir aos processos seletivos para ingresso nos cursos superiores ou no mundo produtivo.

| Matrícula e Concluintes no Ensino Médio Brasil 1994-2001 | | |
|---|------------------------|-------------|
| Ano | Ensino Médio (Regular) | |
| | Matrícula | Concluintes |
| 1994 | 4.936.211 | 917.298 |
| 2001 | 8.417.007 | 1.853.343* |
| Cresc. 94/2001 | 71% | 102% |

| Ano | Ensino Médio (Supletivo) | |
|----------------|--------------------------|-------------|
| | Matrícula | Concluintes |
| 1995 | 340.046 | 76.413 |
| 2000 | 1.000.769 | 380.563* |
| Cresc. 95/2000 | 194% | 398% |

Fonte: MEC/INEP/SEEC

Tabela 3

A LDB referencia ainda a Educação Profissional como integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia e condutora do permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva, a ser ofertada ao aluno matriculado ou egresso do ensino fundamental, médio e superior, bem como ao trabalhador em geral, jovem ou adulto, podendo ser desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada, em instituições especializadas ou no ambiente de trabalho.

3.2.2 Educação Superior

Hoje, balizada no Capítulo V da Constituição Federal e fundamentada na LDB , a Educação Superior no Brasil tem por finalidade

- estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
- formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua;
- incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;
- promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação; suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;
- estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e os regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com ela uma relação de reciprocidade;
- promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

Abrange os seguintes cursos e programas:

I - seqüenciais por campo de saber, de diferentes níveis de abrangência, abertos a candidatos que atendam aos requisitos estabelecidos pelas instituições de ensino;

II - de graduação, abertos a candidatos que tenham concluído o ensino médio ou equivalente e tenham sido classificados em processo seletivo;

III - de pós-graduação, compreendendo programas de mestrado e doutorado, cursos de especialização, aperfeiçoamento e outros, abertos a candidatos diplomados em cursos de graduação e que atendam às exigências das instituições de ensino;

IV - de extensão, abertos a candidatos que atendam aos requisitos estabelecidos em cada caso pelas instituições de ensino.

A política de prioridade dada ao ensino fundamental começa a repercutir positivamente em todo o sistema de ensino, o que criou demandas nos níveis do ensino médio e evidentemente no de superior.

A tabela 4 mostra, um esboço da expansão desse sistema, com enfoque na região de escopo do presente estudo.

Número de Instituições de Educação Superior, por Organização Acadêmica e Localização (Capital e Interior),
Brasil- Região Sudeste e Estado de Minas Gerais - 2001

| Instituições | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------|-------------|---------|----------|-------|---------------|----------|-------|---------|------------------------|-------|---------|----------|-----------------------|---------|----------|-------|----------------------------------|----------|-------|---------|---------------------------------|-------|---------|----------|
| Unidade da Federação / Categoria Administrativa | | Total Geral | | | | Universidades | | | | Centros Universitários | | | | Faculdades Integradas | | | | Faculdades, Escolas e Institutos | | | | Centros de Educação Tecnológica | | | |
| | | Total | Capital | Interior | Total | Capital | Interior | Total | Capital | Interior | Total | Capital | Interior | Total | Capital | Interior | Total | Capital | Interior | Total | Capital | Interior | Total | Capital | Interior |
| Brasil | | 1.391 | 510 | 881 | 156 | 74 | 82 | 66 | 27 | 39 | 99 | 31 | 68 | 1.036 | 358 | 678 | 34 | 20 | 14 | | | | | | |
| | Pública | 183 | 65 | 118 | 71 | 39 | 32 | 2 | - | 2 | 2 | - | 2 | 82 | 12 | 70 | 26 | 14 | 12 | | | | | | |
| | Federal | 67 | 44 | 23 | 39 | 27 | 12 | 1 | - | 1 | - | - | - | 10 | 4 | 6 | 17 | 13 | 4 | | | | | | |
| Estadual | | 63 | 21 | 42 | 30 | 12 | 18 | - | - | - | - | - | - | 24 | 8 | 16 | 9 | 1 | 8 | | | | | | |
| | Municipal | 53 | - | 53 | 2 | - | 2 | 1 | - | 1 | 2 | - | 2 | 48 | - | 48 | - | - | - | | | | | | |
| | Privada | 1.208 | 445 | 763 | 85 | 35 | 50 | 64 | 27 | 37 | 97 | 31 | 66 | 954 | 346 | 608 | 8 | 6 | 2 | | | | | | |
| | Particular | 903 | 337 | 566 | 27 | 12 | 15 | 41 | 16 | 25 | 78 | 26 | 52 | 749 | 277 | 472 | 8 | 6 | 2 | | | | | | |
| | Comun/Confes/Filant | 305 | 108 | 197 | 58 | 23 | 35 | 23 | 11 | 12 | 19 | 5 | 14 | 205 | 69 | 136 | - | - | - | | | | | | |
| | Sudeste | 742 | 226 | 516 | 71 | 29 | 42 | 50 | 19 | 31 | 64 | 21 | 43 | 537 | 147 | 390 | 20 | 10 | 10 | | | | | | |
| Pública | | 75 | 20 | 55 | 21 | 9 | 12 | 2 | - | 2 | 2 | - | 2 | 36 | 6 | 30 | 14 | 5 | 9 | | | | | | |
| | Federal | 26 | 11 | 15 | 13 | 5 | 8 | 1 | - | 1 | - | - | - | 7 | 2 | 5 | 5 | 4 | 1 | | | | | | |
| | Estadual | 24 | 9 | 15 | 7 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - | 8 | 4 | 4 | 9 | 1 | 8 | | | | | | |
| Municipal | | 25 | - | 25 | 1 | - | 1 | 1 | - | 1 | 2 | - | 2 | 21 | - | 21 | - | - | - | | | | | | |
| | Privada | 667 | 206 | 461 | 50 | 20 | 30 | 48 | 19 | 29 | 62 | 21 | 41 | 501 | 141 | 360 | 6 | 5 | 1 | | | | | | |
| | Particular | 470 | 136 | 334 | 16 | 5 | 11 | 34 | 12 | 22 | 46 | 16 | 30 | 368 | 98 | 270 | 6 | 5 | 1 | | | | | | |
| Comun/Confes/Filant | | 197 | 70 | 127 | 34 | 15 | 19 | 14 | 7 | 7 | 16 | 5 | 11 | 133 | 43 | 90 | - | - | - | | | | | | |
| | Minas Gerais | 160 | 28 | 132 | 16 | 3 | 13 | 9 | 5 | 4 | 4 | - | 4 | 130 | 19 | 111 | 1 | 1 | - | | | | | | |
| | Pública | 18 | 5 | 13 | 8 | 2 | 6 | 1 | - | 1 | - | - | - | 8 | 2 | 6 | 1 | 1 | - | | | | | | |
| Federal | | 12 | 2 | 10 | 6 | 1 | 5 | 1 | - | 1 | - | - | - | 4 | - | 4 | 1 | 1 | - | | | | | | |
| | Estadual | 5 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | 3 | 2 | 1 | - | - | - | | | | | | |
| | Municipal | 1 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | - | - | | | | | | |
| Privada | | 142 | 23 | 119 | 8 | 1 | 7 | 8 | 5 | 3 | 4 | - | 4 | 122 | 17 | 105 | - | - | - | | | | | | |
| | Particular | 95 | 16 | 79 | 3 | - | 3 | 5 | 3 | 2 | 2 | - | 2 | 85 | 13 | 72 | - | - | - | | | | | | |
| | Comun/Confes/Filant | 47 | 7 | 40 | 5 | 1 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | - | 2 | 37 | 4 | 33 | - | - | - | | | | | | |

Fonte: MEC/INEP/DAES

Tabela 4

Para uma melhor análise da tabela 4, torna-se urgente uma revisão histórica do ensino superior no Brasil, pois, já existindo faculdades no Brasil no século XIX, grande parte das universidades data da década de 1930. Organizado para atender a uma minúscula elite econômica e cultural, o ensino superior brasileiro manteve-se distanciado das profundas transformações sociais e demográficas pelas quais passava a sociedade na primeira metade do século XX.

Em consequência da modernização econômica decorrente da industrialização, do acelerado processo de urbanização e das novas demandas surgidas com a ascensão das massas ao cenário político nacional, a partir do final dos anos 1950, parcelas maiores da população brasileira passaram a ter acesso ao ensino superior.

A reforma universitária, que teve lugar em 1968, não preconizava as mudanças de base almejadas pelos movimentos anteriores a 1964. Atendia à pressão social por mais vagas e, apesar de adotar na legislação o modelo universitário centrado na pesquisa e na pós-graduação, foi seguida de uma grande expansão do ensino privado, sobretudo na forma de instituições isoladas de ensino.

A década de 70 foi marcada por um crescimento desordenado do ensino superior, sem qualquer subordinação a regras de qualidade nem a avaliações de desempenho. A autorização para a criação de faculdades e para o funcionamento de cursos era um ato meramente burocrático e cartorial, reduzido à apresentação de papéis e carimbos.

Entre 1961 e 1980, houve uma expansão acelerada de matrículas no ensino superior. O crescimento foi de 1.340%. Durante a década de 1980, a evolução das matrículas sequer acompanhou o crescimento populacional.

Com a reformulação do Conselho Nacional de Educação - CNE⁵, houve a redefinição de criação de novas instituições, assentando-se em três pontos: flexibilidade, competitividade e avaliação. Estabeleceu-se, também, a obrigatoriedade do credenciamento periódico das instituições com a implantação do Exame Nacional de Cursos("Provão"), a avaliação das condições de oferta do ensino e a avaliação institucional.

⁵ Lei n. 9.131, de dezembro de 1995, que reformulou o Conselho Nacional de Educação

3.2.2.1 Organização acadêmica e parâmetros de Avaliação das Instituições de Ensino Superior

A expansão da demanda pelo ensino superior faz virem a tona deficiências, como

- o tamanho do sistema, extremamente modesto para as dimensões e necessidades do país;
- o processo de credenciamento de novas instituições, burocrático e cartorial, o que gera um sistema sem competição e de baixa qualidade, com reservas de mercado que significavam enormes lucros para os empresários da educação;
- a falta de um sistema abrangente de avaliação da graduação;
- o desafio de modernizar o ensino de graduação, superando as distorções e o conservadorismo que se instalaram no sistema;
- e a ineficiência no uso dos recursos públicos nas instituições federais, apesar de sua qualidade superior às demais e do seu papel relevante na pesquisa.

Apenas 7,7% da população brasileira de 20 a 24 anos freqüentam o ensino superior. É uma das menores taxas do mundo. A taxa de escolarização bruta (relação entre o total de matrículas, independentemente da faixa etária dos alunos, e o total da população de 20 a 24 anos) é de 13%. Essa taxa é inferior à da Argentina (39%), do Chile (27%) e da Bolívia (23%). Nos Estados Unidos, a taxa de escolarização bruta no ensino superior é de 80%, na França, de 50%, na Inglaterra, de 48% e na Espanha, de 46%.⁶

As novas tecnologias de produção e de serviços exigem profissionais cada vez melhor qualificados. O acesso ao ensino superior aumenta, portanto, as condições de empregabilidade, uma vez que as taxas de desemprego tendem a reduzir-se à medida que se eleva o nível de escolaridade. Isso se reflete no crescimento do número de pedidos de autorização para a abertura de cursos. Nos últimos cinco anos, o Ministério da Educação analisou 5.972 solicitações, mas só aprovou o funcionamento de 1.014 novos cursos – ou seja, menos de 18% dos pedidos – que garantiram um acréscimo de cerca de cem mil vagas.⁷

As instituições de ensino superior classificam-se em

⁶ MEC-INEP-2001

⁷ MEC –SESu-2001

I. públicas, quando criadas ou incorporadas, mantidas e administradas pelo Poder Público;

II. e privadas, quando mantidas e administradas por pessoas físicas ou jurídicas de direito privado.

Quanto à sua organização acadêmica, as instituições de ensino superior do Sistema Federal de Ensino, classificam-se em

I. Universidades, que se caracterizam pela oferta regular de atividades de ensino, de pesquisa e de extensão. Deverão contemplar programas de mestrado e/ou de doutorado em funcionamento regular e avaliados positivamente pela Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior – CAPES. Somente serão criadas por credenciamento de instituições de ensino superior já credenciadas e em funcionamento regular, com qualidade comprovada em avaliações coordenadas pelo MEC. Mediante prévia autorização do Poder Executivo, poderão ser criados cursos superiores em municípios diversos de sua sede definida nos atos legais de seu credenciamento, desde que situados na mesma unidade da federação.

II. Centros universitários, instituições de ensino superior pluri-curriculares, que se caracterizam pela excelência do ensino oferecido, comprovada pelo desempenho de seus cursos nas avaliações coordenadas pelo MEC, pela qualificação do seu corpo docente e pelas condições de trabalho acadêmico oferecidas à comunidade escolar. Têm autonomia para criar, organizar e extinguir, em sua sede, cursos e programas de educação superior, assim como remanejar ou ampliar vagas nos cursos existentes. É vedada aos centros universitários a criação de cursos fora de sua sede indicada nos atos legais de credenciamento.

III. Faculdades integradas, que são instituições com propostas curriculares em mais de uma área de conhecimento, organizadas para atuarem com regimento comum e comando unificado, na forma de Faculdades, Institutos ou Escolas Superiores. A criação de cursos superiores nessas instituições depende de prévia autorização do Poder Executivo.

Para fins de cumprimento dos arts. 9º e 46 da LDB, foram definidos procedimentos⁸ e regras para orientar o processo de qualificação e organização do ensino superior com base em um sistema de indicadores para a avaliação de cursos, programas e instituições de ensino superior. A avaliação será organizada e executada pelo INEP, sob a coordenação do MEC. Essa avaliação cobre os seguintes aspectos:

I. Avaliação dos principais indicadores de desempenho global do sistema nacional de educação superior, por região e Unidade da Federação, segundo as áreas do conhecimento e a classificação das instituições de ensino superior, definidos no Sistema de Avaliação e Informação Educacional do INEP, também denominado Censo do Ensino Superior.

II. Avaliação institucional que analisa o conjunto da instituição, no âmbito do Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileiras – PAIUB. Abrange as diferentes dimensões do ensino, da pesquisa, da extensão e da gestão das instituições de ensino superior. Constitui-se em processo de contínuo aperfeiçoamento do desempenho acadêmico, do planejamento da gestão da instituição e de prestação de contas à sociedade. Agrega uma auto-avaliação das instituições.

III. Avaliação dos cursos superiores, mediante

a. análise dos resultados do Exame Nacional de Cursos. Instituído para cursos já aprovados, o “Provão” atribui a cada curso um conceito de A a E, de acordo com o desempenho dos graduandos no exame. Embora não altere o currículo do formando, o “Provão” é um parâmetro obrigatório e, sem ele, o estudante não obtém o diploma. Esse parâmetro, apesar de polêmico, tem determinado uma “preocupação” das Instituições de preparem seus egresso dentro de uma concepção de currículos nacional. A renovação do reconhecimento é automática para os cursos que obtiverem conceitos A ou B em três avaliações consecutivas do “Provão” e que não tiverem nenhuma classificação CI (condições insuficientes). Os cursos de graduação que tenham obtido, reiteradamente, desempenho insuficiente na avaliação do

⁸ Decreto 2.306, de 1997

Exame Nacional de Cursos e nas demais avaliações realizadas pelo INEP, terão seu reconhecimento suspenso mediante ato do Poder Executivo;

b. e análise das condições de oferta de cursos superiores. Com diretrizes determinadas pelos padrões de qualidade exigidos e as fichas de avaliação, por área de conhecimento e cursos, é realizada a avaliação das Condições de Oferta *in loco* que incluem, como condições mínimas, a qualificação do corpo docente, as instalações físicas, em especial bibliotecas e laboratórios, e a organização didático-pedagógica. Quatro conceitos podem ser atribuídos: condições muito boas (CMB), boas (CB), regulares (CR) ou insuficientes (CI).

IV. A avaliação de programas de mestrado e doutorado, por área de conhecimento, será realizada pela CAPES, de acordo com critérios e metodologias próprios.

É importante frisar que, junto com a implantação de uma política de qualidade, vem a possibilidade de novas regras de acesso ao ensino superior. Novos processos seletivos são incentivados desde que atendido o princípio constitucional da igualdade de condições. As instituições passaram a ter liberdade para adotarem mais de um processo seletivo, desde que, além de igualdade de condições, sejam respeitados os critérios de equidade e conclusão do ensino médio ou equivalente. O Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM é um exemplo do tipo de processo que atende perfeitamente às novas regras. O exame é aberto a todos os candidatos, desde os alunos matriculados em qualquer estabelecimento de ensino médio do país, até aqueles que já tenham concluído o curso, em qualquer tempo e segundo quaisquer das formas admitidas em lei.

Nas tabelas 5, 6 e 7, podemos acompanhar os processos seletivos por modalidades: Vestibular e formas alternativas, nas Instituições Públicas e particulares, assim como as vagas oferecidas e as matrículas oriundas desses processos, no País, na região - foco do trabalho e mais especificamente no Estado de Minas Gerais.

| Processos seletivos- Número de Vagas Oferecidas, Candidatos Inscritos e Ingressos, por Vestibular, nos Cursos de Graduação Presenciais, por Organização Acadêmica – Brasil- Região Sudeste- Estado De Minas Gerais e a Categoria Administrativa das IES - 2001 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------|--------------------|--------------------------|------------------|--------------------|--------------------------|------------------|------------------------|--------------------------|------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|--------------------------|------------------|----------------------------------|
| Unidade da Federação / Categoria Administrativa | Total Geral | | | Universidades | | | | Centros Universitários | | | | Faculdades Integradas | | | | Faculdades, Institutos e Escolas |
| | Vagas Oferecidas | Cândidos Inscritos | Ingressos por Vestibular | Vagas Oferecidas | Cândidos Inscritos | Ingressos por Vestibular | Vagas Oferecidas | Cândidos Inscritos | Ingressos por Vestibular | Vagas Oferecidas | Cândidos Inscritos | Vagas Oferecidas | Cândidos Inscritos | Ingressos por Vestibular | Vagas Oferecidas | |
| Brasil | 1.265.175 | 4.009.075 | 944.157 | 682.561 | 2.838.232 | 519.968 | 180.981 | 325.594 | 127.296 | 79.486 | 116.783 | 53.191 | 307.097 | 630.429 | 229.757 | 15.050 |
| Pública | 230.496 | 2.140.326 | 221.017 | 186.213 | 1.904.146 | 181.066 | 2.330 | 8.763 | 1.582 | 3.160 | 3.986 | 1.970 | 25.936 | 127.980 | 23.666 | 12.857 |
| Federal | 103.856 | 1.123.543 | 102.507 | 91.823 | 1.018.150 | 90.657 | 280 | 5.453 | 280 | - | - | - | 2.136 | 38.742 | 2.077 | 9.617 |
| Estadual | 96.186 | 954.896 | 92.612 | 86.901 | 868.700 | 83.594 | - | - | - | - | - | - | 6.045 | 51.943 | 5.778 | 3.240 |
| Municipal | 30.454 | 61.887 | 25.898 | 7.489 | 17.296 | 6.815 | 2.050 | 3.310 | 1.302 | 3.160 | 3.986 | 1.970 | 17.755 | 37.295 | 15.811 | - |
| Privada | 1.034.679 | 1.868.749 | 723.140 | 496.348 | 934.086 | 338.902 | 178.651 | 316.831 | 125.714 | 76.326 | 112.797 | 51.221 | 281.161 | 502.449 | 206.091 | 2.193 |
| Particular | 570.020 | 974.930 | 387.116 | 174.671 | 302.238 | 105.421 | 104.968 | 188.837 | 75.879 | 62.234 | 90.656 | 42.331 | 225.954 | 390.613 | 162.273 | 2.193 |
| Comun/Confes/Filant | 464.659 | 893.819 | 336.024 | 321.677 | 631.848 | 233.481 | 73.683 | 127.994 | 49.835 | 14.092 | 22.141 | 8.890 | 55.207 | 111.836 | 43.818 | - |
| Sudeste | 703.503 | 2.012.011 | 481.954 | 372.261 | 1.369.322 | 255.550 | 131.291 | 239.612 | 89.295 | 51.792 | 65.749 | 32.104 | 141.224 | 286.695 | 99.041 | 6.935 |
| Pública | 81.191 | 914.894 | 76.720 | 60.633 | 789.367 | 59.579 | 2.330 | 8.763 | 1.582 | 3.160 | 3.986 | 1.970 | 10.096 | 64.373 | 8.642 | 4.972 |
| Federal | 32.028 | 425.805 | 30.819 | 28.538 | 374.613 | 27.413 | 280 | 5.453 | 280 | - | - | - | 1.478 | 31.587 | 1.419 | 1.732 |
| Estadual | 32.274 | 452.427 | 32.530 | 28.334 | 406.190 | 28.599 | - | - | - | - | - | - | 700 | 11.984 | 691 | 3.240 |
| Municipal | 16.889 | 36.662 | 13.371 | 3.761 | 8.564 | 3.567 | 2.050 | 3.310 | 1.302 | 3.160 | 3.986 | 1.970 | 7.918 | 20.802 | 6.532 | - |
| Privada | 622.312 | 1.097.117 | 405.234 | 311.628 | 579.955 | 195.971 | 128.961 | 230.849 | 87.713 | 48.632 | 61.763 | 30.134 | 131.128 | 222.322 | 90.399 | 1.963 |
| Particular | 342.249 | 563.085 | 214.975 | 123.710 | 214.837 | 67.979 | 81.198 | 151.379 | 58.040 | 37.957 | 44.779 | 23.670 | 97.421 | 149.862 | 64.269 | 1.963 |
| Comun/Confes/Filant | 280.063 | 534.032 | 190.259 | 187.918 | 365.118 | 127.992 | 47.763 | 79.470 | 29.673 | 10.675 | 16.984 | 6.464 | 33.707 | 72.460 | 26.130 | - |
| Minas Gerais | 95.021 | 437.406 | 86.025 | 46.223 | 288.727 | 42.716 | 17.429 | 52.360 | 15.608 | 2.170 | 4.963 | 2.030 | 28.873 | 88.052 | 25.345 | 326 |
| Pública | 21.649 | 238.447 | 21.821 | 19.658 | 208.494 | 19.843 | 280 | 5.453 | 280 | - | - | - | 1.385 | 21.196 | 1.372 | 326 |
| Federal | 13.001 | 205.195 | 13.015 | 11.250 | 176.969 | 11.277 | 280 | 5.453 | 280 | - | - | - | 1.145 | 19.469 | 1.132 | 326 |
| Estadual | 8.498 | 32.599 | 8.656 | 8.408 | 31.525 | 8.566 | - | - | - | - | - | - | 90 | 1.074 | 90 | - |
| Municipal | 150 | 653 | 150 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 150 | 653 | 150 | - |
| Privada | 73.372 | 198.959 | 64.204 | 26.565 | 80.233 | 22.873 | 17.149 | 46.907 | 15.328 | 2.170 | 4.963 | 2.030 | 27.488 | 66.856 | 23.973 | - |
| Particular | 43.096 | 106.878 | 37.476 | 8.915 | 23.150 | 7.671 | 14.199 | 40.664 | 12.555 | 1.100 | 2.330 | 1.049 | 18.882 | 40.734 | 16.201 | - |
| Comun/Confes/Filant | 30.276 | 92.081 | 26.728 | 17.650 | 57.083 | 15.202 | 2.950 | 6.243 | 2.773 | 1.070 | 2.633 | 981 | 8.606 | 26.122 | 7.772 | - |

Fonte: MEC/INEP/DAES-

Tabela 5

| Outros Processos Seletivos (*) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------|------------------|----------------------|-----------|------------------------|----------------------|-----------|-----------------------|----------------------|-----------|----------------------------------|----------------------|-----------|---------------------------------|----------------------|-----------|
| Unidade da Federação | Categoria Administrativa | Total Geral | | | Universidades | | | Centros Universitários | | | Faculdades Integradas | | | Faculdades, Escolas e Institutos | | | Centros de Educação Tecnológica | | |
| | | Vagas Oferecidas | Candidatos Inscritos | Ingressos | Vagas Oferecidas | Candidatos Inscritos | Ingressos | Vagas Oferecidas | Candidatos Inscritos | Ingressos | Vagas Oferecidas | Candidatos Inscritos | Ingressos | Vagas Oferecidas | Candidatos Inscritos | Ingressos | Vagas Oferecidas | Candidatos Inscritos | Ingressos |
| Brasil | | 143.317 | 251.186 | 92.533 | 73.324 | 151.288 | 55.682 | 31.003 | 59.606 | 17.424 | 7.252 | 7.458 | 4.460 | 30.245 | 29.140 | 14.099 | 1.493 | 3.694 | 868 |
| Pública | | 26.002 | 83.799 | 23.604 | 24.601 | 82.035 | 22.511 | - | - | - | - | - | - | 818 | 1.150 | 559 | 583 | 614 | 534 |
| Federal | | 19.675 | 74.698 | 18.704 | 19.105 | 74.097 | 18.170 | - | - | - | - | - | - | 8 | 8 | - | 562 | 593 | 534 |
| Estadual | | 5.619 | 7.668 | 4.474 | 5.156 | 7.214 | 4.204 | - | - | - | - | - | - | 442 | 433 | 270 | 21 | 21 | - |
| Municipal | | 708 | 1.433 | 426 | 340 | 724 | 137 | - | - | - | - | - | - | 368 | 709 | 289 | - | - | - |
| Privada | | 117.315 | 167.387 | 68.929 | 48.723 | 69.253 | 33.171 | 31.003 | 59.606 | 17.424 | 7.252 | 7.458 | 4.460 | 29.427 | 27.990 | 13.540 | 910 | 3.080 | 334 |
| Particular | | 50.956 | 68.235 | 26.794 | 8.111 | 12.676 | 5.336 | 17.623 | 29.823 | 8.634 | 3.636 | 4.247 | 2.580 | 20.676 | 18.409 | 9.910 | 910 | 3.080 | 334 |
| Comun/Confes/Filant | | 66.359 | 99.152 | 42.135 | 40.612 | 56.577 | 27.835 | 13.380 | 29.783 | 8.790 | 3.616 | 3.211 | 1.880 | 8.751 | 9.581 | 3.630 | - | - | - |
| Sudeste | | 101.134 | 150.905 | 60.667 | 39.342 | 57.266 | 27.476 | 28.909 | 58.785 | 17.080 | 6.390 | 6.732 | 3.902 | 25.449 | 24.924 | 11.787 | 1.044 | 3.198 | 422 |
| Pública | | 1.786 | 8.361 | 1.395 | 1.119 | 7.548 | 964 | - | - | - | - | - | - | 533 | 695 | 343 | 134 | 118 | 88 |
| Federal | | 678 | 6.347 | 608 | 557 | 6.242 | 520 | - | - | - | - | - | - | 8 | 8 | - | 113 | 97 | 88 |
| Estadual | | 913 | 1.657 | 614 | 562 | 1.306 | 444 | - | - | - | - | - | - | 330 | 330 | 170 | 21 | 21 | - |
| Municipal | | 195 | 357 | 173 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 195 | 357 | 173 | - | - | - |
| Privada | | 99.348 | 142.544 | 59.272 | 38.223 | 49.718 | 26.512 | 28.909 | 58.785 | 17.080 | 6.390 | 6.732 | 3.902 | 24.916 | 24.229 | 11.444 | 910 | 3.080 | 334 |
| Particular | | 42.660 | 59.918 | 22.376 | 5.621 | 8.319 | 3.400 | 16.013 | 29.311 | 8.311 | 2.827 | 3.604 | 2.055 | 17.289 | 15.604 | 8.276 | 910 | 3.080 | 334 |
| Comun/Confes/Filant | | 56.688 | 82.626 | 36.896 | 32.602 | 41.399 | 23.112 | 12.896 | 29.474 | 8.769 | 3.563 | 3.128 | 1.847 | 7.627 | 8.625 | 3.168 | - | - | - |
| Minas Gerais | | 7.401 | 28.517 | 6.650 | 2.373 | 9.725 | 2.014 | 4.430 | 18.188 | 4.310 | - | - | - | 485 | 507 | 238 | 113 | 97 | 88 |
| Pública | | 1.449 | 7.893 | 1.182 | 998 | 7.458 | 924 | - | - | - | - | - | - | 338 | 338 | 170 | 113 | 97 | 88 |
| Federal | | 678 | 6.347 | 608 | 557 | 6.242 | 520 | - | - | - | - | - | - | 8 | 8 | - | 113 | 97 | 88 |
| Estadual | | 771 | 1.546 | 574 | 441 | 1.216 | 404 | - | - | - | - | - | - | 330 | 330 | 170 | - | - | - |
| Municipal | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Privada | | 5.952 | 20.624 | 5.468 | 1.375 | 2.267 | 1.090 | 4.430 | 18.188 | 4.310 | - | - | - | 147 | 169 | 68 | - | - | - |
| Particular | | 147 | 169 | 68 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 147 | 169 | 68 | - | - | - |
| Comun/Confes/Filant | | 5.805 | 20.455 | 5.400 | 1.375 | 2.267 | 1.090 | 4.430 | 18.188 | 4.310 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Fonte: MEC/INEP/DAES

(*) Outros Processos Seletivos : Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Avaliação Seriada no Ensino Médio e Outros Tipos de Seleção

(*) Outros Processos Seletivos : Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), Avaliação Seriada no Ensino Médio e Outros Tipos de Seleção

Tabela 6

Matrículas em Cursos de Graduação Presenciais, em 30/06, por Organização Acadêmica e Localização (Capital e Interior),

Brasil – Região Sudeste- Estado de Minas Gerais e a Categoria Administrativa das IES - 2001

| Matrículas em Cursos de Graduação Presenciais | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|-----------|-----------|---------------|---------|-----------|------------------------|---------|----------|-----------------------|---------|----------|----------------------------------|---------|----------|------------------------|---------|----------|----------|---------|----------|--|
| Unidade da Federação / Categoria Administrativa | Total Geral | | | Universidades | | | Centros Universitários | | | Faculdades Integradas | | | Faculdades, Escolas e Institutos | | | Centros de Tecnológica | | | Educação | | | |
| | Total | Capital | Interior | Total | Capital | Interior | Total | Capital | Interior | Total | Capital | Interior | Total | Capital | Interior | Total | Capital | Interior | Total | Capital | Interior | |
| Brasil | 3.030.754 | 1.411.494 | 1.619.260 | 1.956.542 | 932.836 | 1.023.706 | 338.275 | 173.853 | 164.422 | 166.160 | 63.170 | 102.990 | 538.305 | 220.937 | 317.368 | 31.472 | 20.698 | 10.774 | | | | |
| Pública | 939.225 | 441.234 | 497.991 | 816.913 | 411.941 | 404.972 | 5.750 | - | 5.750 | 5.147 | - | 5.147 | 80.576 | 8.788 | 71.788 | 30.839 | 20.505 | 10.334 | | | | |
| Federal | 502.960 | 339.634 | 163.326 | 471.989 | 321.659 | 150.330 | 1.012 | - | 1.012 | - | - | - | 9.731 | 2.733 | 6.998 | 20.228 | 15.242 | 4.986 | | | | |
| Estadual | 357.015 | 101.600 | 255.415 | 322.013 | 90.282 | 231.731 | - | - | - | - | - | - | 24.391 | 6.055 | 18.336 | 10.611 | 5.263 | 5.348 | | | | |
| Municipal | 79.250 | - | 79.250 | 22.911 | - | 22.911 | 4.738 | - | 4.738 | 5.147 | - | 5.147 | 46.454 | - | 46.454 | - | - | - | | | | |
| Privada | 2.091.529 | 970.260 | 1.121.269 | 1.139.629 | 520.895 | 618.734 | 332.525 | 173.853 | 158.672 | 161.013 | 63.170 | 97.843 | 457.729 | 212.149 | 245.580 | 633 | 193 | 440 | | | | |
| Particular | 1.040.474 | 502.602 | 537.872 | 360.129 | 169.512 | 190.617 | 215.999 | 112.078 | 103.921 | 128.609 | 56.467 | 72.142 | 335.104 | 164.352 | 170.752 | 633 | 193 | 440 | | | | |
| Comun/Confes/Filant | 1.051.055 | 467.658 | 583.397 | 779.500 | 351.383 | 428.117 | 116.526 | 61.775 | 54.751 | 32.404 | 6.703 | 25.701 | 122.625 | 47.797 | 74.828 | - | - | - | | | | |
| Sudeste | 1.566.610 | 666.043 | 900.567 | 911.375 | 415.742 | 495.633 | 256.246 | 124.742 | 131.504 | 106.536 | 37.296 | 69.240 | 276.354 | 78.333 | 198.021 | 16.099 | 9.930 | 6.169 | | | | |
| Pública | 313.513 | 120.262 | 193.251 | 255.387 | 109.011 | 146.376 | 5.750 | - | 5.750 | 5.147 | - | 5.147 | 31.763 | 1.514 | 30.249 | 15.466 | 9.737 | 5.729 | | | | |
| Federal | 141.644 | 66.460 | 75.184 | 128.704 | 61.232 | 67.472 | 1.012 | - | 1.012 | - | - | - | 7.073 | 754 | 6.319 | 4.855 | 4.474 | 381 | | | | |
| Estadual | 129.217 | 53.802 | 75.415 | 115.376 | 47.779 | 67.597 | - | - | - | - | - | - | 3.230 | 760 | 2.470 | 10.611 | 5.263 | 5.348 | | | | |
| Municipal | 42.652 | - | 42.652 | 11.307 | - | 11.307 | 4.738 | - | 4.738 | 5.147 | - | 5.147 | 21.460 | - | 21.460 | - | - | - | | | | |
| Privada | 1.253.097 | 545.781 | 707.316 | 655.988 | 306.731 | 349.257 | 250.496 | 124.742 | 125.754 | 101.389 | 37.296 | 64.093 | 244.591 | 76.819 | 167.772 | 633 | 193 | 440 | | | | |
| Particular | 655.817 | 250.080 | 405.737 | 243.406 | 92.198 | 151.208 | 172.630 | 80.602 | 92.028 | 77.197 | 30.593 | 46.604 | 161.951 | 46.494 | 115.457 | 633 | 193 | 440 | | | | |
| Comun/Confes/Filant | 597.280 | 295.701 | 301.579 | 412.582 | 214.533 | 198.049 | 77.866 | 44.140 | 33.726 | 24.192 | 6.703 | 17.489 | 82.640 | 30.325 | 52.315 | - | - | - | | | | |
| Minas Gerais | 269.019 | 83.070 | 185.949 | 145.773 | 43.279 | 102.494 | 50.481 | 32.220 | 18.261 | 5.916 | - | 5.916 | 65.296 | 6.018 | 59.278 | 1.553 | 1.553 | - | | | | |
| Pública | 88.326 | 24.408 | 63.918 | 79.014 | 22.544 | 56.470 | 1.012 | - | 1.012 | - | - | - | 6.747 | 311 | 6.436 | 1.553 | 1.553 | - | | | | |
| Federal | 62.155 | 20.998 | 41.157 | 53.841 | 19.445 | 34.396 | 1.012 | - | 1.012 | - | - | - | 5.749 | - | 5.749 | 1.553 | 1.553 | - | | | | |
| Estadual | 25.584 | 3.410 | 22.174 | 25.173 | 3.099 | 22.074 | - | - | - | - | - | - | 411 | 311 | 100 | - | - | - | | | | |
| Municipal | 587 | - | 587 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 587 | - | 587 | - | - | - | | | | |
| Privada | 180.693 | 58.662 | 122.031 | 66.759 | 20.735 | 46.024 | 49.469 | 32.220 | 17.249 | 5.916 | - | 5.916 | 58.549 | 5.707 | 52.842 | - | - | - | | | | |
| Particular | 92.769 | 25.220 | 67.549 | 20.311 | 71 | 20.240 | 33.677 | 22.250 | 11.427 | 2.336 | - | 2.336 | 36.445 | 2.899 | 33.546 | - | - | - | | | | |
| Comun/Confes/Filant | 87.924 | 33.442 | 54.482 | 46.448 | 20.664 | 25.784 | 15.792 | 9.970 | 5.822 | 3.580 | - | 3.580 | 22.104 | 2.808 | 19.296 | - | - | - | | | | |

3.2.2.2 Diretrizes Curriculares e avaliação dos Cursos Superiores de Tecnologia

3.2.2.2.1- Graduação

A LDB , no inciso IX de seu artigo 9º, define, como atribuições da União, “autorizar, reconhecer, credenciar, supervisionar e avaliar os cursos das instituições de educação superior e os estabelecimentos do Sistema Federal de Ensino Superior”.

Para a autorização de cursos, assume extrema importância, em qualquer dos casos, o contexto institucional no qual os novos cursos/habilitações irão se inserir. A atenção à concepção geral que a Instituição tem de si própria, a forma como executa ou pretende executar suas políticas de ensino, as normas internas existentes ou previstas para a sua auto-regulamentação, seus programas de incentivo para docentes, alunos e funcionários, e seus planos de melhorias físicas e acadêmicas, assim como os elementos oriundos da verificação *in loco* em que, a partir da observação direta, verificam-se a solidez e a consistência do projeto institucional, particularmente de suas dimensões didático-pedagógicas fornecem condições para que os avaliadores emitam uma opinião, devidamente fundamentada, sobre as potencialidades da instituição para credenciar-se como instituição capaz de ministrar educação superior, presencial ou a distância, e para implantar, sem riscos sociais, os cursos superiores que pretende oferecer.

A avaliação da condição de oferta é o momento de verificar se a infra-estrutura (ambientes, equipamentos e outros recursos físicos e acadêmicos apropriados) e o pessoal docente e técnico estão, de fato, em condições de ser colocados a serviço dos objetivos maiores da Instituição de Ensino Superior - IES, explicitados em seu Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI, e, conseqüentemente, nos projetos específicos dos cursos. É o momento de estabelecer comparações entre as situações reais verificadas, as intenções declaradas e os documentos institucionais previamente examinados.

3.2.2.2.1.1 - Categorias de Análise⁹

Dimensão 1- Contexto Institucional

⁹ Expressão utilizada para agregar indicadores, com base nos seguintes documentos: *Mapa de Informação* 1.05 (p. 1) e *Mapa* 6.03 – *Paiub* (p. 2), do Curso de Especialização em Educação a Distância da UnB; e em NETTLES, Michael T. *A avaliação e a Formulação de Políticas Públicas em Educação*, in: SOUZA, E.C.B.M. (org) (Vol. VII, p. 38). Brasília, Universidade de Brasília, 1999.

Características da instituição: Missão institucional, Estrutura organizacional.

Administração: Condições de gestão, Planos de desenvolvimento, Sistemas de informação e comunicação.

Políticas de pessoal e de incentivo. Benefícios: plano de carreira e incentivos aos docentes, plano de carreira e incentivos ao pessoal técnico-administrativo, programas institucionais de financiamento de estudos para alunos carentes, áreas de convivência e infra-estrutura para o desenvolvimento de atividades esportivas, de recreação e culturais, infra-estrutura de alimentação e de serviços

Dimensão 2 - Organização Didático-Pedagógica

Busca avaliar a administração acadêmica do(s) curso(s): a coordenação, as organizações técnica e administrativa, a atenção aos discentes e a proposta do(s) curso(s) em si mesma: concepção, conteúdos curriculares, sistema de avaliação.

Deve-se primar pelo apoio pedagógico ao discente, ou seja, políticas e disponibilidade de docentes para atividades regulares de orientação acadêmica aos discentes; ações voltadas para a recuperação das deficiências de formação do ingressante e ações sistemáticas para a recuperação das deficiências de sua formação, atendimento extraclasse aos alunos.

Nos projetos dos cursos, os objetivos devem atender aos critérios de clareza, abrangência, possibilidade de geração de metas e compatibilidade ao PDI, assim como ao perfil do egresso em relação às necessidades profissionais e sociais.

Deve-se perseguir a coerência dos conteúdos curriculares com os objetivos dos cursos, os perfis desejados dos egressos dos cursos, e as Diretrizes Curriculares Nacionais. Inter-relação das disciplinas na concepção dos conteúdos curriculares, dimensionamento da carga horária das disciplinas, adequação e atualização das suas ementas e programas. Assim como a interdisciplinaridade da matriz curricular dos cursos, o Sistema de avaliação deve manter coerência com o processo ensino-aprendizagem e com a concepção dos cursos.

Corpo Docente

- Formação acadêmica e profissional;
- condições de trabalho.

As duas categorias de análise procuram focalizar os professores (sua formação e qualificação profissional) e as condições de trabalho e de capacitação que a IES deverá oferecer ao corpo docente dedicado ao(s) curso(s) a autorizar.

Dimensão 3 – Corpo Docente

Formação acadêmica e profissional

Titulação: o número de docentes com mestrado e doutorado deve ser igual ou ultrapassar 1/3 do número total de docentes previsto para o primeiro ano dos cursos

Suficiência de docentes: o número suficiente de docentes qualificados para ministrar a carga horária prevista para o primeiro ano dos cursos a serem implantados.

Experiência profissional

Tempo de magistério superior: 50% ou mais dos docentes deverá ter cinco anos ou mais de experiência no magistério superior.

Tempo de exercício profissional fora do magistério: 10% ou mais dos docentes previstos para o primeiro ano de cada curso deverá ter três anos ou mais de experiência profissional, fora do magistério, na área de formação.

Os docentes deverão ter formação adequada às disciplinas que ministram.

Condições de trabalho: Deverá constar a previsão de 20% ou mais dos docentes do curso que ministrarão disciplinas, permanecerem na IES ou dedicarem-se ao(s) curso(s) pelo período de tempo equivalente a pelo menos 15% da sua carga horária, para atividades complementares ao ensino de graduação no(s) respectivo(s) curso(s). 50% ou mais dos professores previstos para ministrar duas ou mais disciplinas devem lecionar disciplinas que apresentam proximidade temática entre si.

Dimensão 4: Instalações

- Espaço físico: Salas de aula; Instalações para docentes – salas de professores, salas de reuniões e gabinetes de trabalho; Instalações administrativas; Instalações para as coordenações dos cursos; Auditório/sala de conferência; Condições de acesso para portadores de necessidades especiais; Infra-estrutura de segurança.

Equipamentos: Acesso dos docentes e discentes a equipamentos de informática e Internet. Instalações, condições materiais e laboratórios específicos para, no mínimo, atender ao primeiro ano de funcionamento do(s) curso(s) proposto(s).

Serviços: Manutenção e conservação das instalações físicas.

Biblioteca

Espaço físico - Instalações para o acervo; Instalações para estudos individuais, instalações para estudos em grupos; acesso a portadores de necessidades especiais.

Acervo

Livros - Deve haver livros na proporção de um exemplar para até 15 alunos previstos no curso, para quaisquer dos títulos indicados na bibliografia dessas disciplinas e estarem atualizados.

Periódicos. - Assinaturas em número suficiente para a proposta pedagógica do curso, pelo menos, 50% dos títulos indispensáveis ao curso, mais títulos adicionais em áreas correlatas, com coleção completa referente pelo menos aos últimos três anos e evidência de continuidade da manutenção dos títulos considerados

Informatização e política de aquisição, expansão e atualização.

Horário de funcionamento: Deverá funcionar em, pelo menos, dois turnos, um deles noturno (incluído o do curso); Serviço de acesso ao acervo; Pessoal técnico e administrativo.

É importante frisar que, para que um curso seja considerado autorizado, será necessário que seja aprovado nas quatro dimensões apresentadas. A aprovação por dimensão, por sua vez, decorrerá do cumprimento simultâneo de duas condições, a saber:

- que todos os aspectos essenciais da respectiva dimensão tenham sido atendidos;
- que pelo menos 75% dos aspectos complementares da respectiva dimensão tenham sido atendidos.

Para o presente estudo, todas as dimensões são importantes, porém vamos nos ater a dois aspectos:

- a dimensão *organização didático-pedagógica* no item projeto do(s) curso(s) e sua adequação às diretrizes curriculares, especificamente na área de Computação e Informática, e aos padrões de qualidade;

- e a dimensão *corpo docente* na formação acadêmica e profissional e sua práxis. Neste capítulo referenciamos -- nos às exigências sobre sua formação acadêmica e profissional. Sua práxis será assunto abordado nos capítulos subseqüentes.

3.2.2.3 Diretrizes Curriculares de Cursos da Área de Computação e Informática

Quando se fala em Diretrizes curriculares, é preciso ter como fundamento que as IES apresentam um corpo docente de qualidade capaz de, produzir currículos plenos de qualidade e que existem no SESu/MEC meios capazes de avaliar a qualidade dos currículos e ainda, que as diretrizes estejam organizadas de tal forma que as IES possam, a partir da estrutura apresentada, exercer a criatividade e conceber currículos plenos diversificados.

3.2.2.3.1 Estrutura das Diretrizes Curriculares

Um ponto relevante nas diretrizes é a denominação da área de formação de recursos humanos. Os cursos da área de Computação e Informática têm como objetivo a formação de recursos humanos para o desenvolvimento tecnológico da computação (*hardware* e *software*) com vistas a atender às necessidades da sociedade, para a aplicação das tecnologias da computação no interesse da sociedade e para a formação de professores para os ensinos médio e profissional.

O conteúdo dessa formação deverá orientar os currículos para garantir indivíduos capacitados a lidarem com as dimensões humanas e éticas dos conhecimentos e das relações sociais, aliados às aprendizagens técnico-científicas da área.

As diretrizes curriculares apresentam para a IES uma Estrutura curricular abstrata, composta de uma descrição das áreas de formação que compõem os currículos dos cursos de graduação da área e as matérias (ou áreas do conhecimento) afins. Essas prevêm que os currículos dos cursos que se inserirem dentro do escopo da área devem ser compostos por

1. formação básica que compreende os princípios básicos da área de computação, a ciência da computação (Programação, Computação e Algoritmos , Arquitetura de Computadores), a matemática necessária para defini-los formalmente, a física e a eletricidade necessárias para permitir o entendimento e o projeto de computadores viáveis tecnicamente e a formação pedagógica que introduz os

conhecimentos básicos da construção do conhecimento, necessários ao desenvolvimento da prática do ensino de computação.

2.Área de formação tecnológica. Fundamenta-se no conhecimento básico adquirido e visa mostrar a sua aplicação no desenvolvimento tecnológico. Objetiva criar e re-inventar instrumentos (ferramentas) de interesse da sociedade. São conteúdos curriculares dessa área, entre outros: Sistemas Operacionais, Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos; Compiladores ; Banco de Dados ; Engenharia de Software ; Sistemas Multimídia, Interface homem-máquina e Realidade Virtual; Inteligência Artificial ; Computação Gráfica e Processamento de Imagens ; Prática do ensino de computação.

3.Área de formação complementar. Essa área pressupõe que os profissionais da área de computação devam produzir ferramentas para atender as necessidades da sociedade. Por isso, devem ser capazes de interagir com profissionais de outras áreas na busca de soluções computacionais complexas para seus problemas,portanto necessita conhecer, de forma geral e abrangente, essas áreas.Os cursos devem escolher uma área de formação de recursos humanos complementar, ou uma matéria dessa área e definir, juntamente com os departamentos correspondentes, um elenco bem formado de disciplinas e oferecê-lo a seus alunos.

4. A área de formação humanística é necessária para a formação do cidadão. Pode abranger, dentre outras, disciplinas , como Empreendedorismo, Ética, Computador e Sociedade, Filosofia e Sociologia.

De acordo com as diretrizes curriculares propostas pelo MEC para a área de Tecnologia - Informática, os cursos subdividem-se de acordo com os perfis objetivados:

a. Cursos que têm predominantemente a computação como atividade- fim e visam a formação de recursos humanos para os desenvolvimentos científico e tecnológico da computação. Os egressos desses cursos devem estar situados no estado da arte da ciência e da tecnologia da computação, de tal forma que possam continuar suas atividades na pesquisa, promovendo o desenvolvimento científico, ou aplicando os conhecimentos científicos, promovendo o desenvolvimento tecnológico. São recursos humanos importantes para o mercado do futuro, através de atividades empreendedoras, das indústrias de software e de computadores,sendo também

candidatos potenciais a seguirem a carreira acadêmica, através de estudos pós-graduados.

É recomendável que os cursos desta categoria sejam desenvolvidos em universidades e que, preferencialmente, sejam desenvolvidos nos turnos matutino ou vespertino. Os docentes responsáveis pelas disciplinas de computação devem ter dedicação integral à instituição com vistas às atividades de pesquisa, de extensão e de pós-graduação. O currículo desses cursos deve incluir um Trabalho de Diplomação (trabalho de conclusão de curso), a ser desenvolvido durante um semestre, que contribua para o desenvolvimento tecnológico da computação.

Esses cursos são denominados de Bacharelado em Ciência da Computação ou Engenharia de Computação. A diferença entre esses dois cursos está na aplicação da ciência da Computação e no uso da tecnologia da Computação: os cursos de Engenharia de computação visam a aplicação da ciência da computação e o uso da tecnologia da computação, especificamente, na solução dos problemas ligados a automação industrial.

b. Cursos que têm predominantemente a computação como atividade-meio visam a formação de recursos humanos para a automação dos sistemas de informação das organizações. Esses cursos reúnem a tecnologia da computação e a tecnologia da administração e, portanto, apresentam, de ambas as áreas, um enfoque pragmático forte e pouco teórico.

São recursos humanos importantes para atender às necessidades do mercado de trabalho corrente. Devem buscar, quando necessário, uma atualização de sua formação através de cursos de especialização (pós-graduação *lato-sensu*) e são candidatos potenciais aos cursos de pós-graduação *stricto-sensu*, responsáveis pelo desenvolvimento científico da área de sistemas de informação das organizações.

Esses cursos, dadas suas características, podem, também, ser desenvolvidos no turno noturno. É recomendável que os cursos desta categoria sejam desenvolvidos em centros universitários, faculdades integradas e faculdades. Esses cursos são denominados de Bacharelado em Sistemas de Informação.

c. Cursos de Licenciatura em Computação. Visam formar educadores para o ensino médio em instituições que introduzem a computação em seus currículos. É recomendável que os cursos dessa categoria sejam desenvolvidos em Institutos Superiores ou Escolas Superiores.

d. Cursos Seqüenciais (cursos de Tecnologia). Nos termos da legislação, são cursos de nível superior que visam atender as necessidades emergenciais do mercado de trabalho e, por isso, são de curta duração e terminais. Uma vez atendida a demanda de profissionais, os cursos devem ser extintos. Não há regras para concepção dos currículos. Deve haver uma coerência entre o currículo e a denominação do curso. A área de computação e informática, por ser dinâmica, encontra nos cursos de tecnologia uma solução eficiente para resolver necessidades imediatas e urgentes do mercado de trabalho. É recomendável que os cursos dessa categoria sejam desenvolvidos em centros universitários, faculdades integradas e faculdades.

e. Torna-se necessário abrir um parêntese para uma modalidade de curso de graduação: Cursos Superiores de Tecnologia, cuja denominação do egresso é o tecnólogo. Esses são cursos de graduação com características especiais, bem distintos dos tradicionais, e cujo acesso se faz por processo seletivo, a juízo das instituições que os ministrem. Obedecem a Diretrizes Curriculares Nacionais a serem aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação para sua área. O profissional egresso desses cursos deve estar apto a desenvolver, de forma plena e inovadora, atividades em uma determinada área profissional e deve ter formação específica para

- a) aplicação, desenvolvimento, pesquisa aplicada, inovação tecnológica e difusão de tecnologias;
- b) gestão de processos de produção de bens e serviços;
- c) desenvolvimento da capacidade empreendedora.

Segundo as Diretrizes Curriculares em estudo, é recomendável que os cursos superiores da área possuam o regime de matrícula por disciplina semestral ou o regime seriado semestral. Os cursos de tecnologia devem ter quatro semestres e os cursos de graduação, no mínimo, oito semestres.

3.2.2.2.2 Cursos Superiores Seqüenciais

Os Cursos Seqüenciais são uma modalidade de educação Superior prevista no art. 44 da LDB. Segundo Santana(2001) é interessante frisar, que esses não têm ainda, Diretrizes Curriculares específicas, portanto estão sendo adotados para sua avaliação critérios de qualidade adaptados dos usados pela área

para os cursos de graduação . É pertinente,porém, ressaltar que o curso seqüencial é uma formação específica em um dado “campo do saber” ,e não em “uma área de conhecimento e suas habilitações” e que, portanto, não podem ser entendidos como uma simples ponte de ligação para os cursos de graduação, nem uma abreviação curricular de um curso de graduação. Deve-se lembrar também que os cursos seqüenciais não conferem título equivalente ao Bacharel, Tecnólogo ou Licenciado,que são tradicionalmente empregados para cursos de graduação .

Os cursos seqüenciais de formação específica e de complementação,com destinação coletiva ou individual, serão ofertados apenas por instituições que mantenham cursos de graduação reconhecidos nas mesmas áreas de saber dos cursos seqüenciais a serem ofertados. Quando na modalidade coletiva, poderão ser ofertados a alunos portadores de certificados de conclusão do nível médio ou superior que demonstrem, capacidade para cursá-los com proveito e deverão ter denominações que traduzam seus objetivos e não se confundam com os tradicionalmente empregadas para os cursos de graduação.

Os cursos superiores de formação específica estão sujeitos a autorização e reconhecimento, ressalvada, quanto à autorização, a autonomia das universidades e dos centros universitários. Para normatizar os pedidos de autorização e reconhecimento,a SESU/MEC criou um modelo a ser seguido pela instituições, baseando-se em quesitos como

I - projeto pedagógico do curso, caracterizando o perfil do profissional a ser formado;

II - condições de infra-estrutura, tais como salas de aulas disponíveis, discriminação dos laboratórios a serem utilizados pelo curso, recursos bibliográficos e outras que julgar conveniente;

III - regime escolar, número de vagas, turnos de funcionamento e dimensão das turmas;

IV - perfil do corpo docente, quanto ao número, à qualificação, à experiência profissional docente e não docente.

No caso da área de tecnologia- Informática, a análise da qualidade dos cursos é feita a partir do preenchimento do mesmo formulário dos padrões de qualidade dos

cursos de graduação, exigindo-se ,porém, certas adaptações para a análise dos cursos que tenham a computação como atividade-meio. Os alunos formados em cursos seqüenciais de formação específica, que conduzem a Diploma, poderão ter acesso a cursos de pós-graduação *lato sensu* , a critério da IES que ofertar tais cursos.

Corpo docente - Para essa modalidade de curso, é interesse que o profissional tenha experiência no mercado, e, portanto, a presença de professores em tempo parcial é altamente salutar, de forma a permitir uma maior interação entre sala de aula e mercado de trabalho, porém nas disciplinas de cunho mais acadêmico é desejável a existência de professores de tempo integral.

Um egresso de um curso seqüencial deve ter uma formação específica em um campo do saber ,e não ser um indivíduo de formação geral.

Não existem diretrizes curriculares formalizadas para os cursos seqüenciais dada a natureza variável de cada curso. As ementas devem ser pautadas por conteúdos mais objetivos e com um caráter mais tecnológico e prático que teórico.

Nas tabelas 8 e 9, apresentamos as demandas para os cursos da área de Tecnologia, suas matrículas e número de concluintes, na região escopo do curso. Devem ser ressaltadas as disparidades presentes nesses números , que agregam outros fatores que simplesmente o número de vagas. Mas deve-se levar em conta, também, que a área em estudo, devido às exigências presentes nas Diretrizes Curriculares, quanto aos laboratórios, às instalações físicas , à biblioteca, ao corpo docente com dedicação exclusiva, ao horário de funcionamento torna os seus custos proibitivos para parte da população.

Número de Vagas Oferecidas, Candidatos Inscritos e Ingressos, por Vestibular e Outros Processos Seletivos, nos Cursos de Graduação Presenciais, por Organização Acadêmica, segundo as Áreas Gerais, Áreas Detalhadas e Programas e/ou Cursos - Brasil - 2001

| Áreas Gerais, Áreas Detalhadas e Programas e/ou Cursos | Vestibular e Outros Processos Seletivos (*) | | | | | | | | | | | |
|--|---|----------------------|-----------|------------------|----------------------|-----------|------------------------|----------------------|-----------|-----------------------|----------------------|---------------------------------------|
| | Total | | | Universidades | | | Centros Universitários | | | Faculdades Integradas | | |
| | Vagas Oferecidas | Candidatos Inscritos | Ingressos | Vagas Oferecidas | Candidatos Inscritos | Ingressos | Vagas Oferecidas | Candidatos Inscritos | Ingressos | Vagas Oferecidas | Candidatos Inscritos | Ingressos |
| Administração de sistemas de informações | 430 | 367 | 227 | - | - | - | 230 | 222 | 100 | - | 200 | 145 127 |
| Administração em análise de sistemas / informática | 1.426 | 1.880 | 1.012 | 332 | 373 | 236 | 494 | 355 | 258 | - | 600 | 1.152 518 |
| Administração de redes | 45 58 | | 45 | 45 | 58 | 45 | - | - | - | - | - | - |
| Ciência da computação | 31.617 | 104.300 | 23.617 | 18.348 | 75.499 | 13.544 | 7.275 | 17.208 | 5.458 | 1.635 | 2.795 1.179 | 4.359 8.798 3.436 |
| Computação gráfica | 250 | 181 | 111 | - | - | - | - | - | - | - | - | 250 181 111 |
| Engenharia de computação (hardware) | 1.871 | 5.070 | 1.245 | 1.240 | 4.273 | 1.040 | 631 | 797 | 205 | - | - | - |
| Engenharia de softwares | 150 | 389 | 44 | 30 | 359 | 30 | 120 | 30 | 14 | - | - | - |
| Informática (ciência da computação) | 4.517 | 19.619 | 3.799 | 4.147 | 19.021 | 3.488 | 230 | 277 | 171 | - | 140 | 321 140 |
| Linguagens de programação (visual basic, c++ etc) | 300 | 367 | 122 | - | - | - | - | - | - | - | - | 300 367 122 |
| Tecnologia da informação | 400 | 139 | 116 | 400 | 139 | 116 | - | - | - | - | - | - |
| Tecnologia em desenvolvimento de softwares | 40 1.223 | | 40 | - | - | - | - | - | - | - | - | 40 1.223 40 |
| Tecnologia em informática | 6.164 | 14.867 | 3.952 | 911 | 1.808 | 733 | 3.358 | 4.951 | 1.619 | 480 | 644 419 | 650 731 453 765 6.733 728 |
| Matemática computacional (informática) | 550 | 1.989 | 452 | 100 | 419 | 43 | 450 | 1.570 | 409 | - | - | - |
| Análise de sistemas | 10.716 | 17.996 | 6.169 | 9.556 | 16.889 | 5.380 | 640 | 504 | 309 | 220 | 329 297 | 300 274 183 |
| Informática educacional | 240 | 90 | 66 | 240 | 90 | 66 | - | - | - | - | - | - |
| Processamento de dados | 13.308 | 43.716 | 9.404 | 2.681 | 7.172 | 1.800 | 3.605 | 4.560 | 1.836 | 1.700 | 2.217 1.153 | 4.178 12.532 3.471 1.144 17.235 1.144 |
| Sistemas de informação | 18.820 | 31.833 | 14.010 | 6.922 | 11.275 | 5.114 | 1.872 | 2.711 | 1.328 | 1.250 | 2.818 1.028 | 8.206 12.611 6.133 570 2.418 407 |
| Softwares básicos | 200 | 346 | 201 | 200 | 346 | 201 | - | - | - | - | - | - |
| Engenharia de computação | 2.966 | 15.309 | 2.012 | 1.816 | 8.505 | 1.228 | 620 | 1.336 | 490 | - | 530 | 294 |
| Fonte: MEC/INEP/DAES | | | | | | | | | | | | |

(*) Outros Processos Seletivos : Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), Avaliação Seriada no Ensino Médio e Outros Tipos de Seleção-

Tabela 8

| Número de Concluintes em Cursos de Graduação Presenciais, por Organização Acadêmica e Categoria Administrativa das IES, segundo as Áreas Gerais, Áreas Detalhadas e Programas e/ou Cursos - Brasil - 2000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---------|----------|-----------|---------------|---------|----------|-----------|------------------------|---------|----------|-----------|---------|---------|----------|-----------|------------|------------------------|
| Concluintes em Cursos de Graduação Presenciais | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Áreas Gerais, Áreas Detalhadas e Programas e/ou Cursos | Total | | | | Universidades | | | | Centros Universitários | | | | | | | | | |
| | | | | | Pública | | Privada | | Pública | | Privada | | Pública | | Privada | | | |
| | Total | Federal | Estadual | Municipal | Total | Federal | Estadual | Municipal | Total | Federal | Estadual | Municipal | Total | Federal | Estadual | Municipal | Particular | Comun/ Conites/ Filant |
| Total | 352.305 | 58.726 | 46.584 | 11.331 | 120.003 | 115.661 | 233.563 | 56.070 | 41.234 | 3.267 | 48.089 | 84.903 | 35.297 | 216 | - | 1.312 | 22.885 | 10.984 |
| Administração de redes | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ciência da computação | 5.431 | 912 | 357 | 644 | 1.837 | 1.681 | 4.215 | 912 | 357 | 176 | 1.216 | 1.554 | 746 | - | - | 278 | 423 | 45 |
| Computação gráfica | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Engenharia de computação (hardware) | 184 | - | - | - | 67 | 117 | 184 | - | - | - | 67 | 117 | - | - | - | - | - | - |
| Engenharia de softwares | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Informática (ciência da computação) | 444 | 82 | 125 | - | 19 | 218 | 399 | 82 | 125 | - | 19 | 173 | 34 | - | - | - | - | 34 |
| Linguagens de programação (visual basic, c++ etc) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Tecnologia da informação | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Tecnologia em desenvolvimento de softwares | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Tecnologia em informática | 914 | 6 | 57 | 58 | 284 | 509 | 291 | - | 15 | 58 | 63 | 155 | 321 | - | - | - | 139 | 182 |
| Matemática computacional (informática) | 167 | - | 17 | - | 141 | 926 | - | - | 17 | - | - | 9 | 141 | - | - | - | 141 | - |
| Análise de sistemas | 1.632 | 42 | 14 | 19 | 468 | 1.089 | 1.503 | 42 | 14 | - | 358 | 1.089 | 110 | - | - | - | 110 | - |
| Informática educacional | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Processamento de dados | 6.741 | 34 | 816 | 101 | 3.626 | 2.164 | 2.410 | 34 | 65 | - | 972 | 1.339 | 1.122 | - | - | - | 646 | 476 |
| Sistemas de informação | 697 | - | 30 | - | 348 | 319 | 476 | - | 30 | - | 212 | 234 | 123 | - | - | - | 45 | 78 |
| Engenharia de computação | 333 | 91 | 92 | - | 56 | 94 | 315 | 73 | 92 | - | 56 | 94 | - | - | - | - | - | - |
| Fonte: MEC/INEP/DAES | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4- METODOLOGIA E ANÁLISE DE DADOS

4.1- Metodologia

O método utilizado no trabalho é o estudo de caso, pois “ a proposta de pesquisa baseia-se em uma questão do tipo “como” ou “porque” sobre um conjunto contemporâneo de acontecimentos sobre o qual o pesquisador tem pouco ou nenhum controle (YIN,2001:28). Para a sua implementação é trabalhada uma revisão em Leis, Pareceres e Decretos sobre o tema e uma entrevista com público-alvo determinado.

A análise das pesquisas anteriores tem como objetivo determinar as questões mais significantes e obter alguma precisão na formulação dessas. O estudo de caso como estratégia de pesquisa compreende um método que abrange tudo - com a lógica de planejamento incorporando abordagens específicas à coleta e à análise de dados. Nesse sentido, o estudo de caso não é nem uma tática para a coleta de dados, nem meramente uma característica do planejamento em si (cfr.STOECKER,1991),mas uma estratégia abrangente.

O Projeto de pesquisa apresentado será o plano condutor do processo de coletar, analisar e interpretar observações que lhe permitam fazer inferências relativas às relações causais entre as variáveis sob investigação, assim como definir o domínio da generalização, isto é, se as interpretações obtidas podem ser generalizadas a uma população maior ou a situações diferentes (NACHMIAS & NACHIMIAS,1992:77-78). A coleta de dados que ultrapassa o simples registro mecânico de dados,é ponto de partida para a análise e a interpretação das informações como estão sendo coletadas e da determinação da necessidade de estudos futuros e coleta de evidências adicionais.

É preciso ressaltar que ambos os instrumentos usados, a pesquisa documental e a entrevista têm pontos fortes e fracos. A pesquisa documental tem a vantagem de ser estável, portanto, passível de ser revisada inúmeras vezes, discreta, exata e ampla, mas possui baixa capacidade de recuperação e uma passível seletividade tendenciosa. Já as entrevistas podem ser direcionadas, enfocando diretamente o tópico do estudo de caso e/ou perceptivas por fornecerem inferências causais percebidas. No entanto, também podem conduzir a uma visão tendenciosa do objeto de estudo, dependendo das questões elaboradas e, ainda, podem ser reflexivas ,isto é, dar ao entrevistador o

que ele quer ouvir. O uso de documentos na pesquisa tem como objetivo corroborar e valorizar as evidências oriundas de outras fontes. No nosso caso, as entrevistas.

O objetivo principal do presente trabalho é a elaboração de um modelo de currículo e/ou um plano pedagógico para os cursos de graduação da área de tecnologia. Mas a pergunta que deve norteá-lo é “ Existe necessidade do modelo ou do plano?” Para tentar responder a essa questão, é necessário nos reportar a dois públicos-alvos , que ,apesar de compartilharem o mesmo espaço físico, são, muitas vezes, antagônicos - o professor e o aluno.

4.1.1 Caracterização do público - alvo da pesquisa de campo

Com essa premissa como norteadora, foram escolhidos, como o público-alvo, professores do curso seqüencial de Tecnologia (Gerenciamento de Rede de computadores), e professores dos cursos de Bacharelado de Sistemas de Informação-BSI e alunos regularmente matriculados nos dois cursos de dois Centros Universitários de Belo Horizonte.

Juntos, esses centros têm em média 14.000 alunos nos seus cursos (graduação, seqüencial, extensão) , com 30% desse público nos cursos da área de Tecnologia- Informática.

Para resguardar a identidade dos Centros, quando for necessária sua nomeação durante o presente trabalho, eles serão referenciados como Cent1 e Cent2.

Os cursos de bacharelado dos centros têm renome no mercado, com demanda expressiva. O curso seqüencial escolhido deveu-se às seguintes características: ter sua origem no curso BSI, sua formatação modular, e sua parceria com empresas internacionais (MICROSOFT, ORACLE , CISCO e FURUKAWA), com a certificação internacional incentivada para o corpo discente e obrigatória para o docente.

A coleta de dados foi realizada através de entrevistas semi-estruturadas, seguindo um roteiro previamente elaborado (Apêndice A,B e C). Para se ter uma visão mais representativa da amostra, optou-se por entrevistar alunos do último período dos cursos de BSI e alunos do período mais avançado (não se formou ainda a 1ª turma) do curso seqüencial.

A amostra do universo da pesquisa foi composta por 120 alunos, tendo sido 90 entrevistas com alunos da graduação dos Cursos de BSI, 45 de cada Centro, distribuídos de acordo com o explicitado no parágrafo anterior, 30 com alunos do Curso seqüencial de Gerenciamento de Redes de Computadores, distribuídos de acordo com o explicitado no parágrafo anterior. Também foram feitas 30 entrevistas com professores, que ministram as disciplinas nesses cursos, lotados nos centros.

O porquê da escolha de dois centros Universitários está fundamentado em ambos serem conceituados no mercado e terem sido avaliados recentemente pelo MEC e considerados aptos, dentro das diretrizes exigidas. Portanto, as instalações físicas, as administrativas, os laboratórios e as bibliotecas estão condizentes com as necessidades dos cursos a serem estudados e não teriam influência relevante no resultado da pesquisa, uma vez que ela tem como objeto de análise as telas curriculares dos cursos, a análise da satisfação e a práxis pedagógica.

Como o objeto de pesquisa perpassa universos distintos, professores e alunos dos cursos seqüenciais e dos de graduação, sempre que necessário se fará uma distinção entre esses públicos-alvos.

A apresentação e a análise dos dados da pesquisa se darão da seguinte forma:

- Serão apresentados, em 1º lugar, os dados do público-alvo aluno, logo após os dados do público-alvo professor. Juntamente com essa apresentação simples de dados, será feita a análise de todas as questões que não necessitem de cruzamento de dados, para uma análise mais ampla.
- Após a apresentação dos dados, serão analisadas as questões que necessitam de análise comparativa.

4.2 Dados apresentados pelos alunos entrevistados

Antes da apresentação dos dados, é necessário frisar que entre os Centros Universitários pesquisados, não houveram discrepâncias de dados relevantes, que exigisse o desdobramento das tabelas em Cent1 e Cent2, portanto ao ler-se e interpretar-se os dados, deve-se atentar que apesar de espaços físicos diferentes, estruturas acadêmicas diversas, corpo docente e discentes diferenciados as

respostas aos questionários foram similares, transformando a amostra em um universo homogêneo e único.

4.2.1 Titulação dos alunos no ingresso dos cursos

A questão referente à Titulação da entrevista dos alunos da graduação aponta para 92% deles não terem tido passagem por curso superior, enquanto 28% dos alunos dos cursos seqüenciais já passaram pelo curso superior, estando matriculados ou tendo abandonado algum. 2% desse público já tem pós-graduação. E 4% já tem curso superior completo. Isso condiz com a posição de Franco (2001), já citada no presente estudo, de que a opção por um curso superior não se trata de uma escolha definitiva, mas de um experimento.

Esse tópico exigiu uma subpesquisa no subgrupo alunos, para delinear, dentre os alunos do seqüencial, que já possuem graduação completa, cursam ou abandonaram um curso superior (80% dos alunos vêm da área de Tecnologia), a causa de sua opção pela inserção nessa modalidade de curso superior.

| Público | Respostas | Per. % |
|--|---|--------|
| Alunos que abandonaram ou fazem em paralelo cursos superiores de graduação | "não gostei" | 10 |
| | "...era longo, e eu preciso do diploma do curso superior para trabalhar" | 60 |
| | "...além do curso superior, existe a possibilidade de certificação internacional" | 30 |
| Alunos que já têm graduação completa | "...vou complementar, pois meu curso foi muito teórico, e o mercado quer prática, e também existe a certificação" | 60 |
| | "... quero mudar de ramo, e esse curso, além de rápido, me permite me certificar" | 40 |

É interessante frisar que 90% dos alunos dos cursos seqüenciais estavam na faixa de idade entre 26 e 35 anos no momento de ingresso no curso e 10% estava acima dessa faixa. Deve-se levar em conta , também, que no processo seletivo para esse curso , experiência era fator decisivo.

A faixa de idade nos cursos de graduação se inverte, sendo que 80% dos ingressos estavam na faixa de idade entre 20 e 25 anos no momento de ingresso no curso, 10% abaixo dessa faixa e apenas 10 % tinham mais de 26 anos de idade.

4.2.2 Análise da proposta pedagógica do curso em que está inserido

Apesar da pseudo-transparência dos Centros (ambos possuem suas telas curriculares em seus sites e têm como norma a apresentação, de forma sucinta, no início do 1º semestre escolar na instituição, da proposta pedagógica que permeia suas práticas), seria mister a sugestão de que a apresentação da proposta pedagógica fosse trabalhada mais vezes durante o curso.

Os alunos, sobre a questão “ conhecimento da proposta pedagógica do curso em que está matriculado”, demonstram total desconhecimento dela, como pode ser verificado na tabela a seguir.

Conhecimento da proposta pedagógica do curso em que está matriculado

| Alternativas | Graduação % | Seqüencial % |
|------------------------------------|----------------|-----------------|
| Sim, toda | 0 | 8 |
| Não | 60 | 40 |
| Conheço, apenas a grade curricular | 40 | 52 |

Fonte: Entrevista aplicada público- alvo alunos

Tabela 10

Sobre o não conhecimento formal da organização pedagógica ,mas a sua transparência dentro das disciplinas , 40% dos entrevistados dos dois públicos responderam que não podiam opinar, pois não conheciam a proposta pedagógica, 38% afirmaram que não conseguiram vislumbrar a proposta pedagógica, e 5% afirmaram

que a percebem, sim, e o restante, 17%, afirmou que percebe essa organização através de algumas disciplinas.

Inter-relações existentes entre as diversas disciplinas do curso

| Alternativas | Graduação % | Seqüencial % |
|--------------|----------------|-----------------|
| Sim | 20 | 40 |
| Não | 60 | 40 |
| Em algumas | 20 | 20 |

Fonte: Entrevista aplicada público- alvo alunos

Tabela 11

Esse dado nos remete à seguinte análise: não se apresenta na práxis acadêmica a interdisciplinaridade e, mesmo nos cursos seqüenciais, essa relação não ultrapassa 60% dos dados obtidos. Esse contexto, reafirma Pires,” apesar da necessidade que vem sendo sentida de integração entre as disciplinas, a realidade do ensino no Brasil, em todos os níveis, é a convivência cotidiana com uma organização de ensino fragmentada e desarticulada, em que os currículos escolares são constituídos por compartimentos estanques e incomunicáveis, que produzem uma formação humana e profissional de alunos e professores insuficiente para o enfrentamento das práticas sociais que exigem formação mais crítica e competente.”

4.2. 3 O currículo

Para melhor analisarmos os dados da questão a seguir, é necessário frisar que, como as Diretrizes Curriculares da Área de Informática e Computação são requisitos obrigatórios para reconhecimento e autorização dos cursos de graduação, percebemos que existe, entre as telas curriculares dos cursos de mesmo escopo, uma grande semelhança, apresentando ementas muito próximas. Como cita Castro “ os novos parâmetros curriculares, ao darem liberdade aos cursos para fazerem seus próprios currículos, permitem-se a inação e as mudanças puramente cosméticas. Portanto, trata-se de uma porta que se abre, não de uma reordenação mandatária dos currículos”. Dentro dessa perspectiva, a questão “ Das disciplinas cursadas, cite por ordem de

importância, cinco que poderiam ter melhor adequação de conteúdo, visando o perfil e prática profissionais” perde a especificidade para se tomar uma conotação genérica e se faz necessária.

As disciplinas apresentadas na tabela 9, aparecem como aquelas para as quais que o alunado dos cursos de graduação (BSI) recomenda modificações para melhor adequarem às exigências do mercado.

É interessante notar que as seis (6) primeiras disciplinas listadas, apresentam-se como prioritárias ,com percentuais acima de 50% .E que as classificadas como 7^{as} , apresentam percentuais de 10%.

Por ordem de prioridade (urgência da medida),assim se ordenam as disciplinas:

Disciplinas que necessitam modificações para adequação ao mercado de trabalho - BSI

| Disciplina | Prioridade |
|---|------------|
| Teoria da Computação | 1ª |
| Arquitetura de Computadores | 2ª |
| Técnicas de Programação | 3ª |
| Análise e Desenvolvimento de Sistemas I | 4ª |
| Redes e Telecomunicações | 5ª |
| Engenharia de Software | 6ª |
| Gerência Recursos de Informática | 7ª |
| Inteligência Artificial | 7ª |
| Tópicos Especiais em Informática | 7ª |

Fonte: Entrevista aplicada público- alvo alunos- BSI
Tabela 12

Quanto aos Cursos Seqüenciais ,as disciplinas assim se ordenam:

Disciplinas que necessitam modificações para adequação ao mercado de trabalho –
Curso Seqüencial de Redes de Computadores

| Disciplina | Prioridade |
|---|------------|
| Protocolo de Rede | 1ª |
| Tecnologias e Equipamentos para Interconexão de Redes | 1ª |
| Psicologia | 2ª |
| Org. Sistemas e Métodos | 4ª |
| Comunicação e Expressão | 5ª |
| Matemática | 6ª |

Fonte: Entrevista aplicada público- alvo alunos- C.S.S. de Redes de Computadores
Tabela 13

As disciplinas que aparecem como prioridade nº 1 obtiveram 30% dos votos. Estranha-nos que, paradoxalmente, as disciplinas que compõem a área denominada complementar das Diretrizes Curriculares dos Cursos da Área de Tecnologia surjam como necessitadas de revisão, com percentuais variados entre 12% e 5%, pois essa resposta vai na contramão dos teóricos que afirmam que os cursos devem priorizar as disciplinas de formato clássico.

4.2.4 A práxis dos docentes

Para se conhecer a práxis do professor, foram analisados 5 pontos:conteúdo, metodologia, manejo de classe, avaliação, responsabilidade e adequação. Neste momento, vamos apenas nos ater a descrever os percentuais apresentados para cada quesito, pois para uma análise mais completa, necessita-se do cruzamento da resposta do aluno comparado com a visão daquele que a pratica - o professor.

Para maior clareza, os dados foram classificados em faixas.

| Faixas | Aproveitamento |
|--------|------------------|
| A | 100 % |
| B | Entre 90% e 100% |
| C | Entre 80 % e 90% |
| D | Entre 70 % e 80% |
| E | Entre 60 % e 70% |
| F | 60% |

| | |
|---|-----------------|
| G | Entre 50% e 60% |
| H | Entre 40% e 50% |
| I | Entre 20% e 40% |
| J | Entre 10% e 20% |
| L | Abaixo de 10% |
| M | Zero |

A. Conteúdo das disciplinas

a. Quanto ao domínio do conteúdo, 60% dos entrevistados classificaram o quesito na faixa “E”, 20%, o classificaram na faixa “F”, 5% na faixa “A”, 10%, na faixa “H”, e o restante na faixa “D”.

b. Quanto à atualização da bibliografia, 80% dos entrevistados classificaram o quesito na faixa “D”, e o restante, na como faixa “F”.

B. Metodologia:

a. Quanto à clareza na explicação, 30% dos entrevistados classificaram o quesito na faixa “D”, 60% , na faixa “H” e o restante, na faixa “F”.

b. Quanto ao estímulo para o interesse pela matéria, 80% dos entrevistados classificaram o quesito na faixa “I”, 10%, na faixa “D”, e o restante, na faixa “F”.

c. Quanto à utilização de técnicas diversificadas, 90% dos entrevistados classificaram o quesito na faixa “M”, 5%, na faixa “J”, e o restante, na faixa “H”.

d. Quanto ao planejamento das aulas, 8% dos entrevistados classificaram o quesito na faixa “J”, 56% o classificaram na faixa “I” , 28%, na faixa “M”, 10%, na faixa “F”, e o restante, na faixa “E”.

e. Quanto à utilização de metodologias que facilitem a aprendizagem, 30% dos entrevistados classificaram o quesito na faixa “M”, 60%, na faixa “J”, e o restante, na faixa “I”.

C. Avaliação

a.Quanto à promoção de avaliação contínua, 100% dos entrevistados colocaram o quesito na faixa “M”.

b.Quanto à adequação do nível de exigência dos trabalhos /seminários do curso, 50% dos entrevistados classificaram o quesito na faixa “F”, 25%, o classificaram na faixa “H” ,10%, na faixa “I” , e o restante, na faixa “M”.

c.Quanto à orientação dada ao aluno que apresenta dificuldade de aprendizagem, 95% dos entrevistados, classificaram o quesito na faixa “M, e o restante na faixa “J”.

d.Quanto à utilização da avaliação como melhoria da aprendizagem, 100% dos entrevistados classificaram o quesito na faixa “M”.

D.Manejo de classe

a. Sobre a manutenção de relação respeitosa com os alunos, 60% dos entrevistados classificaram o quesito na faixa “D”, 20% na faixa “I” ,10%, na faixa “F”, e o restante, na faixa “H”.

b.Sobre a manutenção da disciplina em sala de aula, 80% dos entrevistados classificaram o quesito na faixa “J”, 10%, na faixa “F” , e o restante,na faixa “I”.

E.Responsabilidade e adequação à profissão

a.Quanto à demonstração do gosto pela profissão (gostar de dar aula), 90% dos entrevistados classificaram o quesito na faixa “M”, e o restante,na faixa “J”.

b.Quanto à pontualidade, 80% dos entrevistados classificaram o quesito na faixa “F”, 10%, na faixa “M” , e o restante, na faixa “J”.

c.Quanto à assiduidade, 98% dos entrevistados classificaram o quesito na faixa “C”, e o restante, na faixa “A”.

4.2.5 Avaliação do curso

Nesse item , faz-se necessário separar os dois subgrupos desse público –alvo.

Avaliação do curso de Graduação (BSI)

| Nota | Percentual (%) |
|-----------------------|----------------|
| 10 | 5 |
| 9-8 | 10 |
| 7-6 | 40 |
| 5-4 | 20 |
| Abstenho –me de votar | 25 |

Fonte: Entrevista aplicada público- alvo alunos- BSI

Tabela 14

Avaliação do Curso Superior Seqüencial (Redes de Computadores)

| Nota | Percentual (%) |
|------|----------------|
| 9-8 | 20 |
| 7-6 | 60 |
| 5-4 | 20 |

Fonte: Entrevista aplicada público- alvo alunos- C.S.S. de Redes de Computadores

Tabela 15

Nesse item, podemos concluir que, apesar da avaliação dos Cursos Seqüenciais estar superior (80%) ao dos Cursos de Graduação,nenhum aluno o classificou com nota 10. Nos Cursos de Graduação,chamou-nos a atenção o percentual expressivo de alunos(25%) que se abstiveram de opinar.

4.3. Dados obtidos na entrevista dos professores

4.3.1- Titulação

A questão referente à titulação da entrevista dos professores aponta que 60 % deles têm apenas pós-graduação ,sendo 80% na Área de Informática e Computação e 20% na Área de Formação Complementar (desses, 70% estão matriculados em cursos de mestrado, com 70% na fase de elaboração da dissertação) 16 % têm mestrado na área, 10%, em área afins e 10%, em outras áreas. 2% estão fazendo doutorado e 2% são doutores (área afins).

4.3.2 -Proposta pedagógica do curso em que sua(s) disciplina(s) está(estão) inserida(s)

60% dos professores afirmaram conhecer a proposta pedagógica que permeia o curso, mas reconheceram que só vieram a conhecê-la , após ter iniciado o trabalho na instituição. 20% admitiram conhecer apenas a tela curricular do seu curso, 5% admitiram não conhecê-la e 15% afirmaram que conhecem apenas a tela curricular do semestre em que sua disciplina está inserida.

Sobre o não conhecimento formal da organização pedagógica ,mas a sua transparência dentro das disciplinas , 80% dos entrevistados afirmaram que conseguem vislumbrar a proposta pedagógica, 5% afirmaram que não percebem, o restante afirmou que essa organização só é perceptível em algumas disciplinas.

Sobre a inter-relação existente entre as outras disciplinas e a sua na formação do egresso do curso em que leciona, todos os professores responderam que ela acontece. Quando pedido que eles explicitasse como ela acontece em sua disciplina, 10 % disseram que suas disciplinas são muito específicas para que o fato seja perceptível, mas que ela acontece; 20 % afirmaram que não se preocupam com isso, mas que, quando a tela curricular é bem elaborada, isso é inerente a ela, e 60 % responderam que tentam manter uma interdisciplinaridade, mas que, devido à forma como o curso é montado, nem sempre eles têm acesso aos outros professores e/ou coordenador (Curso Seqüencial de Redes de Computadores – modular).10% não responderam à questão.

4.3.3 A práxis dos docentes

Esse item se configura como uma auto-avaliação do professor. Para se conhecer a práxis do professor, foram analisados 5 pontos:conteúdo, metodologia, manejo de classe, avaliação, responsabilidade e adequação.

Para maior clareza, os dados foram classificados em faixas

| Faixas | Aproveitamento |
|--------|------------------|
| A | 100 % |
| B | Entre 90% e 100% |
| C | Entre 80% e 90% |
| D | Entre 70% e 80% |
| E | Entre 60% e 70% |
| F | 60% |
| G | Entre 50% e 60% |
| H | Entre 40% e 50% |
| I | Entre 20% e 40% |
| J | Entre 10% e 20% |
| L | Abaixo de 10% |
| M | Zero |

A.Conteúdo das disciplinas

- a. Quanto ao domínio do conteúdo,100% dos entrevistados classificaram o quesito na faixa “A”.
- b. Quando à atualização da bibliografia, 80% dos entrevistados classificaram o quesito na faixa “B”,e o restante, na faixa “A”.

B. Metodologia

- a. Quanto à clareza na explicação, 60% dos entrevistados classificaram o quesito na faixa “A”, 30% ,na faixa “B”,e o restante, na faixa “C”.

b. Quanto ao estímulo para o interesse pela matéria, 100% dos entrevistados classificaram o quesito na faixa “A”.

c. Quanto à utilização de técnicas diversificadas, 60% dos entrevistados classificaram o quesito na faixa “A”, 10%, na faixa “F”, e o restante, na faixa “E”. 40% dos professores explicitam que usam aulas expositivas, como principal instrumento metodológico, 40% praticam as aulas em laboratórios, mas, neles também há aula expositiva, 20 % usam trabalhos em grupos e seminários como prática mais comum.

d. Quanto ao planejamento das aulas, 100% dos entrevistados classificaram o quesito na faixa “A”.

e. Quanto à utilização de metodologia que facilitem a aprendizagem, 70% dos entrevistados classificaram o quesito na faixa “A”, 20%, na faixa “C”, e o restante, se na faixa “F”.

C. Avaliação

a. Quanto à promoção de avaliação contínua, 100% dos entrevistados classificaram o quesito na faixa “A”.

b. Quanto à adequação do nível de exigência trabalhos /seminários ao nível do curso, 100% dos entrevistados classificaram o quesito na faixa “A”.

c. Quanto à orientação dada ao aluno que apresenta dificuldade de aprendizagem, 60% dos entrevistados classificaram o quesito na faixa “A”, 15%, na Faixa “C”, e o restante, na faixa “D”.

d. Quanto à utilização da avaliação como melhoria da aprendizagem, 100% dos entrevistados classificaram o quesito na faixa “A”.

D. Manejo de classe

a. Sobre a manutenção de relação respeitosa com os alunos, 100% dos entrevistados classificaram o quesito na faixa “A”.

b. Sobre a manutenção da disciplina em sala de aula, 80% dos entrevistados classificaram o quesito na faixa “A” e 20%, na faixa “B”.

E. Responsabilidade e adequação à profissão

- a.Quanto à demonstração do gosto pela profissão (gostar de dar aula), 60% dos entrevistados classificaram o quesito na faixa “A”, 30%, na faixa “D” ,e o restante,na faixa “B”.
- b.Quanto à pontualidade, 80% dos entrevistados classificaram o quesito na faixa “B”, e o restante,na faixa “A”.
- c.Quanto à assiduidade, 100% dos entrevistados classificaram o quesito na faixa “C” e o restante, na faixa “A”.

4.3.4 Avaliação do curso

Nesse item faz-se necessário separar os dois subgrupos do público –alvo.

Avaliação do Curso de Graduação (BSI)

| Nota | Percentual (%) |
|------|----------------|
| 10 | 68 |
| 9-8 | 30 |
| 7-6 | 2 |

Fonte: Entrevista aplicada público- alvo -professor- C.S.S. de Redes de Computadores
Tabela 16

Avaliação do Curso Superior Seqüencial de Redes de Computadores

| Nota | Percentual (%) |
|------|----------------|
| 10 | 50 |
| 9-8 | 20 |
| 7-6 | 20 |
| 5-4 | 10 |

Fonte: Entrevista aplicada público- alvo -professor- C.S.S. de Redes de Computadores
Tabela 17

4.3.5 Curso de Graduação X Curso Superior Seqüencial

Esse item tem o objetivo de diferenciar os Cursos de Graduação dos Cursos Seqüenciais. Optou-se por não tabular as respostas dos professores e, sim, transcrevê-las na íntegra

| Curso Graduação | Curso Superior Seqüencial |
|---|--|
| "Alunos despreparados" | "Tem carga horária muito reduzida" |
| "Sem interesse" | "Os alunos acham que sabem tudo" |
| "Tem carga horária de 4 anos" | "Falta base" |
| "Muito teórico" | "Não querem nada" |
| "Uma base para o pós-graduado" | "É bom para o aluno depois fazer uma graduação" |
| "Precisa lutar pelos seus direitos" | "Tem uma grade mais condizente com a necessidade do mercado" |
| "Muito bom, tem uma grade excelente ,o perfil do egresso é muito bem elaborado" | "Deveria ser mais teórico" |
| Tem avaliação, via provão | "Só entra quem não consegue passar em curso de graduação" |
| "Obedece parâmetros e objetivos definidos" | "O MEC deveria acabar com eles" |
| "Gostaria que fosse modular" | "Vai desvalorizar o diploma do graduado" |
| "Dá base..." | "O perfil do egresso é bem elaborado" |
| "Os professores são mais preparados" | "Por ser mais prático, responde ao desejo dos alunos" |
| "Deveria ser mais prático" | "Faltam ainda parâmetros mais objetivos para avaliação" |
| | "A forma diferenciada de entrada: |

| | |
|--|---|
| | prova de conhecimentos gerais, ENEM, e/ou entrevistas. Oportuniza aos alunos melhores chances...” |
| | “ A modularização faz a diferença” |
| | “ A oportunidade de certificação cria no aluno a ilusão de um currículo internacional” |

Percebe-se, pelos dados apresentados, um certo desconhecimento do que venha a ser Curso Sequencial e seu público alvo.

4.4 Confrontando e analisando os dados

Por serem dois públicos-alvos diferentes , que se encontram muitas vezes em lados opostos da mesa, os dados brutos apresentam, nas respostas às questões, uma grande discrepância , que necessita ser analisada numa re-leitura da postura dos atores que os compõem.

1 Analisando as respostas dos entrevistados à questão: “Proposta pedagógica dos cursos analisados”, torna-se necessário explicitar o seu conceito :

É um modelo referencial e diferencial, tem diretrizes, características e estratégias próprias. Tem função articuladora, identicadora, retroalimentadora, ética e, também, política na medida em que coloca o exercício da educação como algo comprometido e compromissado com a qualidade de vida da sociedade, seja pelo exercício consciente da cidadania, seja pela prática profissional.

Portanto, conhecer a proposta pedagógica torna-se imprescindível, tanto para os professores que vão executá-la e fazê-la perpassar seu “fazer pedagógico”, quanto para os alunos que vão implementá-la com o coletivo da escola. Uma avaliação de um curso feita sobre uma proposta pedagógica que se desconhece, torna-se “inócua”.

2. A questão relativa à “ inter-relação das disciplinas “ merece destaque por sua atualidade e pela disparidade das respostas dos públicos - alvos, o que leva à suposição de dificuldade de conceituação e conseqüente percepção de sua práxis.

“ A interdisciplinaridade se apresenta como problema pelos limites do sujeito que busca construir o conhecimento de uma determinada realidade e, de outro lado, pela complexidade desta realidade e seu caráter histórico. Todavia esta dificuldade é potencializada pela forma específica como os homens produzem a vida de forma cindida, alienada, no interior da sociedade de classes”(Frigotto, 1995:31).

Numa re-leitura de Pires(2001) do texto, aqui referenciado, a autora afirma que podemos ver a interdisciplinaridade como uma possibilidade de quebrar a rigidez dos compartimentos em que se encontram isoladas as disciplinas dos currículos escolares. Porém, essa não deve ser vista como uma superação das disciplinas, mas como uma etapa superior das disciplinas, disciplinas essas que se constituem como um recorte mais amplo do conhecimento em uma determinada área. Lembrando-nos de que esse recorte tem o objetivo de possibilitar o aprofundamento de seu estudo, é uma necessidade metodológica legítima e necessária, porém insuficiente para garantir a formação integral dos indivíduos.

A etapa superior referida diz respeito à busca da integração para muito além da troca de informação sobre objetivos, conteúdos, procedimentos e compatibilização de bibliografia entre os professores, pois é uma tentativa de maior integração dos caminhos epistemológicos, da metodologia e da organização do ensino nas escolas.

Concluindo, podemos afirmar que interdisciplinaridade não é categoria de conhecimento, mas de ação. Portanto, todas as disciplinas de um currículo devem guardar uma inter-relação ,pois as disciplinas entendidas como recortes de um conhecimento podem, figurativamente, ser vistas como peças de um quebra-cabeça, que, no final, forma uma figura – o profissional.

A questão “A Práxis do docente” apresenta um grau de subjetividade, pois a relação professor –aluno a perpassa, enquanto os professores consideram a questão uma auto-avaliação.

Dividida em cinco categorias, apresenta como primeiro item para análise o conteúdo das disciplinas.

A.Conteúdo das disciplinas

Quanto ao domínio dos conteúdos, 90% dos alunos consideram que os professores têm esse domínio, portanto, dado muito próximo da avaliação dos professores, que se colocam na faixa de 100%.

Os professores consideram suas bibliografias altamente atualizadas, enquanto os alunos a consideram com o percentual de 80% de atualização. Essa discrepância discreta é natural, uma vez que os professores podem optar por uma bibliografia mais clássica, em seus livro-textos que cubram de forma genérica seus conteúdos. Porém, não podem deixar de complementar, seja, via meios virtuais, ou não, com referências atuais. Deve-se também analisar, nesse sentido, que existe uma gama de novas referências bibliográficas, principalmente *on-line*, no mercado, porém não é didática, sendo, em sua maior parte, técnica ou comercial.

B.Metodologia

Quanto à metodologia, foram analisados pelos alunos e professores os seguintes aspectos: clareza na explicação, estímulo para o interesse pela matéria, utilização de técnicas diversificadas, planejamento das aulas e utilização de metodologias que facilitem a aprendizagem .

Os dados se contrapõem de forma bastante acentuada. Enquanto 60% dos alunos consideram que apenas 40% dos seus professores têm clareza na explicação, a totalidade dos docentes se avaliam com performance acima de 80%.

Quanto ao estímulo para o interesse da matéria, 100% dos docentes consideram que o desenvolvem ,enquanto 80% dos alunos consideram que apenas entre 20% e 40% o desenvolvem.

Quanto à utilização de técnicas diversificadas ,90% dos docentes afirmam que 70% aplicam essas técnicas. Já os alunos consideram que 90% dos professores não utilizam nenhuma técnica diversificada.

Quanto ao planejamento das aulas, 92% dos alunos afirmam que menos de 40% dos docentes o elaboram. Em contrapartida,os docentes consideram que 100% o elaboram.

Quanto à utilização de metodologias que facilitem a aprendizagem,100% dos alunos consideram que menos de 40% dos professores a utilizam, ao passo que 90 % dos docentes acham que a utilização ultrapassa 80% .

Faz-se necessário lembrar que a metodologia deve estar centrada no uso de tecnologias modernas para o ensino e a prática de pesquisa, o que requer do professor uma atualização constante com relação ao uso de novas técnicas e tecnologias no ensino de conteúdos da área. Tais mudanças não se referem somente ao ambiente tecnológico, objeto de pesquisa e estudo do professor,mas também das próprias adoções e usos de novas tecnologias de estudo .O professor deve tornar-se um gestor do ambiente de aprendizagem, e não um repassador de conteúdos conceituais.

As disciplinas curriculares devem ser organizadas de modo a facilitar e estimular os grupos de discussão,visando encorajar e viabilizar a interação, o processo de aprendizagem em grupo e a organização de material de busca de conhecimento, procurando habilitar os alunos a se responsabilizarem por suas atividades de aprendizagem.;

O material das disciplinas deve ser organizado de forma ordenada, de tal modo que os conceitos venham sendo construídos e apresentados de forma lógica e incremental. O material das disciplinas deve evoluir de conceitos e exemplos simples para problemas complexos, requerendo o uso dos conceitos estudados na construção das soluções para os problemas apresentados. Quando novos conceitos são apresentados, deve-se fazer um novo esforço para auxiliar os estudantes a associar os novos conceitos com os princípios e conceitos anteriormente aprendidos. Devem ser estabelecidos níveis de competência, de modo a desafiar a habilidade dos estudantes e estimular maior entendimento dos conceitos estudados.

Como nos lembra Castro (2002:114) ,” a aula expositiva , apesar de ser uma tecnologia convencional no ensino,não é alguma coisa que todos os professores façam bem.” É bom que o professor se avalie e use as tecnologias em que se sinta seguro. Pois, além do domínio da matéria, é necessário que ele tenha didática, motive e inspire confiança em seus alunos. Muitos professores planejam suas aulas, porém esse planejamento não se torna visível, uma vez que ele escolhe os instrumentos pedagógicos errados e portanto, se perde...

O papel do professor é interagir com o aluno, entendê-lo em suas dificuldades e vocações. O professor traz a mágica, a química da interação humana, que motiva e magnetiza o aluno.

Conhecimento não se repassa,mas se reconstrói. O aluno precisa saber “manejar” conhecimento,não apenas recebê-lo e memorizá-lo, ou seja, precisa fazer-se capaz de lidar com conhecimento com autonomia, precisamente porque conhecimento é uma das bases mais efetivas da autonomia.

C.Avaliação

Quanto à avaliação, foram analisados pelos entrevistados a avaliação contínua, a adequação do nível de exigência nos trabalhos /seminários do curso, a orientação dada ao aluno que apresenta dificuldades de aprendizagem, a utilização da avaliação como melhoria da aprendizagem.

Quanto à avaliação contínua, esse dado apresentou uma característica peculiar: os dois subgrupos são extremamente opostos, pois os alunos consideram que ela inexistente, enquanto os docentes afirmam que a usam em 100%.

Quanto à adequação do nível de exigência nos trabalhos /seminários do curso,100% dos docentes dizem que o fazem e 75% dos alunos afirmam que 60% dos professores têm essa preocupação.

Quanto à orientação dada ao aluno que apresenta dificuldades de aprendizagem, 100% dos docentes afirmam que acima de 70% a praticam, e os alunos 95% consideram-na inexistente.

Quanto à utilização da avaliação como melhoria da aprendizagem, 100 % dos alunos afirmam que ela inexistente , e todos os docentes dizem utilizá-la para esse fim.

Esse dado repete a peculiaridade de os resultados se encontrarem em extremos opostos.

As avaliações devem ser projetadas para testar a compreensão dos estudantes e suas habilidades nos conceitos trabalhados. O retorno dessas avaliações deve ser o mais rápido possível. Não o retorno em notas e conceitos, mas o retorno para a retroalimentação do processo de aprendizagem.

A avaliação é o processo de delinear, obter e prover informações úteis para julgar alternativas de decisão.

A resposta díspar dos alunos sobre avaliação contínua nos remete a pensar que a conceituação dos processos de sala de aula, nem sempre é explicitada pelo professor. No pressuposto do saber do outro, ele executa a ação. O aluno necessita que o professor nomeie cada um dos instrumentos avaliativos, que serão processados durante o semestre. Também é necessário que o aluno perceba que alguns instrumentos avaliativos não lhe computam pontuação.

Os professores precisam ter a sensibilidade em destacar os aspectos positivos de cada situação ou pessoa avaliada, antes de procederem à crítica do que deve ser corrigido. É preciso distinguir sempre entre a pessoa e a tarefa.

D. Manejo de classe

Quanto ao manejo de classe, foram avaliadas a manutenção de relação respeitosa com os alunos e a manutenção da disciplina em sala de aula.

Quanto à manutenção de relação respeitosa com os alunos, 100% dos docentes a praticam, e 60% dos alunos consideram que 70% dos professores mantêm essa relação.

Quanto à manutenção da disciplina em sala de aula, 100% dos docentes consideram que conseguem mantê-la em 90%, e 80% dos alunos consideram que apenas 20% conseguem mantê-la.

Um único comentário se faz pertinente: "... devemos nos lembrar que a função do professor gradualmente se modifica; ele deixa de ser um informante para também se informar e aprender, junto com o aluno, as estratégias de adaptação e sobrevivência, em mundo constantemente em evolução" (Oliveira:115).

E. Responsabilidade e à adequação com a profissão

Quanto à responsabilidade e à adequação com a profissão, foram avaliadas a demonstração do gosto pela profissão (gostar de dar aula), a pontualidade e a assiduidade.

Quanto à demonstração do gosto pela profissão (gostar de dar aula), 100% dos docentes encontram-se acima de 70% de adequação à profissão e gostam de dar aula e 100% dos alunos não conseguem perceber no professor o gosto por dar aula.

Quanto à pontualidade, 100% dos docentes consideram que conseguem manter 90% de pontualidade e para os discentes apenas 60% dos professores são pontuais.

Quanto à assiduidade, nesse dado existe uma coincidência: 100% dos docentes consideram comparecerem a mais de 80% das aulas, e também 100% dos alunos consideram que os professores comparecem a mais de 80% das aulas.

Conhecer e entender a legislação do Ensino Superior, escutar profissionais que atuam na área e os alunos que partilham o espaço escolar fazem-nos repensar a proposta inicial que norteia o presente trabalho, como abordaremos no capítulo seguinte.

5 - MODELO DE PROPOSTA CURRICULAR PARA OS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA ÁREA DE TECNOLOGIA-INFORMÁTICA?

A proposta de uma mudança da estrutura curricular da Graduação dos Cursos de Tecnologia-Informática surgiu como resultado da necessidade em aprimorar e atualizar os conceitos de curso e currículo, percebida pelas entrevistas implementadas, numa tentativa de se fazerem adequações que possibilitem responder às novas demandas da sociedade.

Do ponto de vista da estruturação curricular, deve-se levar em conta a necessidade de contemplar disciplinas de formação básica, formação humanística, formação tecnológica e formação complementar, além de atender às especificidades da região e da instituição de ensino onde o curso se situa. A IES necessita apenas de re-alocar as disciplinas de forma a responder aos perfis do público alvo e do egresso. É necessário que a esses dois pontos seja dada a maior atenção. Quanto à infra-estrutura física, aos laboratórios e à biblioteca, basta cumprir os padrões de qualidade da área. O alcance dos objetivos propostos passa pela estruturação curricular e pela proposta metodológica que deverá permear as diversas disciplinas especificadas.

Faz-se necessária a adoção de práticas pedagógicas que privilegiem o ensino em forma e ritmo compatíveis com as realidades econômica, social e cultural do aluno e que lhe permitam acompanhar a evolução dos conhecimentos produzidos, que mudam numa velocidade sem precedentes na sociedade contemporânea.

Como incorporar os avanços tecnológicos na prática pedagógica, dentro de uma perspectiva de análise crítica sobre seus efeitos na sociedade? Como interagir com o setor produtivo sem se subjuguar às suas normas?

5.1 - A proposta

A estruturação dos currículos envolve a adoção de novos conceitos e fundamentos. A idéia principal que permeia a presente proposta é a flexibilização curricular que quebre a estrutura rígida de condução do curso, que permita ao aluno poder imprimir ritmo e direção ao seu curso .

As grades curriculares não constituem apenas uma expressão técnica. Resultam em cursos com visões restritivas do conhecimento, especificando o que o aluno deve apreender durante a sua formação. Perde-se, nessa concepção, a alternativa de oferecer ao aluno a possibilidade de ampliação dos horizontes do conhecimento e de aquisição de uma visão crítica que lhe permita extrapolar a aptidão específica de seu campo de atuação profissional.

A rigidez da grade curricular traz embutida a falta de adequabilidade dos conteúdos e de habilidades às demandas impostas pelo dinamismo do mercado de trabalho. Existe uma fragmentação de conteúdos cujo nexos é buscado através de uma seleção de pré-requisitos, porém com articulação bastante frágil entre os diversos programas.

A centralização do processo de ensino no professor restringe acentuadamente a participação do aluno. O aluno não é estimulado a exercer sua capacidade de compreensão e estruturação dos problemas, nem a buscar, sozinho, soluções.

A aula prática é concebida apenas para conectar o pensar ao fazer. É apresentada como a execução de um experimento, sem a opção de discussão de sua representatividade, ou da recolocação de problemas e de possibilidades de novas soluções. O aluno não é, portanto, levado, de uma forma acadêmica e pedagogicamente elaborada, a trabalhar o conhecimento com o objetivo de ter um pensamento independente, desenvolver sua capacidade de estruturar e contextualizar problemas e buscar soluções alternativas às propostas.

Existe na sociedade a demanda por um profissional de nível superior que tenha uma formação mais completa e complexa. A aspiração da sociedade moderna não está restrita à visão do especialista com o domínio de apenas sua área específica de formação. Buscam-se profissionais capazes de promover a interação entre partes de sistema e com habilidades para promover mudanças nas comunidades em que vivem. Essa visão global, indutora de capacidade de análise crítica dos processos de transformação da sociedade, exige incursões por diferentes áreas do saber.

O currículo necessita ser flexível o suficiente para permitir que o aluno possa fazer correções de percurso e estabelecer conexões entre campos do saber sem que, para isso, a instituição tenha continuamente que criar novos cursos. Nesse contexto,

currículo é como qualquer conjunto de atividades acadêmicas previstas para a integralização de um curso.

O processo de aprendizagem extrapola as atividades centradas basicamente em disciplinas, podendo-se considerar curso como um percurso, ou seja, que pode haver alternativas de trajetórias e que cada aluno deve ter um grau de liberdade relativamente amplo para definir o seu percurso (curso) e a possibilidade de contemplar, além de uma formação em área específica do saber, uma formação complementar em outra área.

O currículo deve ser entendido como um instrumento que propicie a aquisição do saber de forma articulada. Existem claramente conhecimentos que extrapolam áreas específicas da formação profissional. Os campos específicos do saber preservam características próprias, o que possibilita seu delineamento em cursos e em habilitações. O currículo deve contemplar, além da aquisição de conteúdos, o desenvolvimento de habilidades e de atitudes formativas.

O modelo de currículo apresentado não se restringe à área de Tecnologia – Informática, mas pretende-se abrangente. Dentro desse, um elemento-chave é a flexibilização vertical, essa, entendida como a possibilidade de organização do saber ao longo de semestres e de anos. A flexibilização vertical estará dividida em

1. núcleo específico, que se constituirá da essência do saber característico de uma área de atuação profissional, incluindo não somente o domínio típico do curso, como também o de campos de saber próximos. Deverá compor-se de rol de atividades acadêmicas curriculares obrigatórias e optativas do curso. É interessante a possibilidade de que alguma atividade acadêmica obrigatória de um curso possa ser optativa para um outro curso e vice-versa. As atividades curriculares obrigatórias e optativas do núcleo específico serão distribuídas ao longo do curso, do primeiro ao último semestre. Dessa forma, é possível otimizar os aspectos pedagógicos da apropriação do saber;

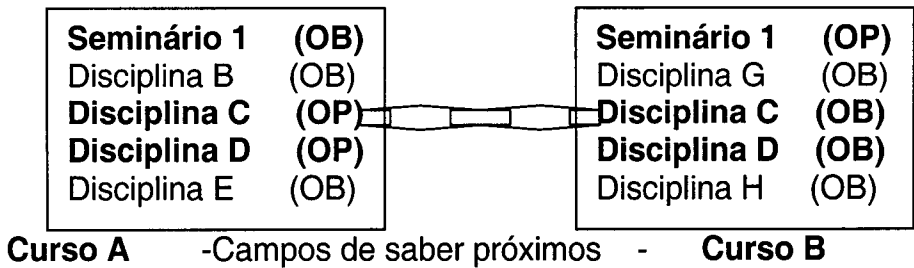


Figura 3

2.formação complementar, que deve propiciar uma adequação do saber específico a outro que o complemente, permitindo ao aluno a obtenção de ênfase a ser definida por ele próprio e que o credencie a obter um certificado. A formação complementar se subdivide em dois tipos:

a. a formação complementar preestabelecida,que constitui a possibilidade de obtenção de um certificado, para o qual o aluno deverá cumprir um certo número, a ser pré-determinado pela Instituição, de atividades acadêmicas que lhe assegurem uma formação complementar em alguma área de conhecimento conexo. A Instituição deve ser responsável pela elaboração das alternativas a serem utilizadas pelos alunos, ficando a critério dela a definição do elenco de atividades, dos cursos de origem e do número das alternativas. Dessa forma, permite-se ao aluno a contemplação, de forma eficiente, de suas aspirações intelectuais e a obtenção de perfil profissional que melhor lhe convier para responder às demandas de um mercado de trabalho dinâmico. Essa flexibilização incorpora a estrutura dos cursos seqüenciais de complementação de estudo dentro da graduação;

b. a formação complementar aberta,que é pensada a partir da proposição construída pelo aluno com orientação de um docente (Tutor). Nesse caso, o papel do professor-orientador, ou tutor, é fundamental e básica. É imprescindível que seja preservada uma conexão conceitual com a linha básica de atuação do curso do aluno;

3. a opção livre (até 10% da carga horária do curso),que é a formação livre que cria a possibilidade de o aluno ampliar sua formação em qualquer campo do conhecimento com base estrita no seu interesse individual. Nessa concepção, o aluno buscará obter créditos em atividade acadêmica curricular de qualquer curso, ou seja, através de optativas livres, estimulando a visão crítica do saber ,respondendo às aspirações individuais por algum tipo de conhecimento particular. Nessa alternativa, o aluno será estimulado a buscar o conhecimento em áreas do saber sem nenhuma conexão aparente com a linha básica de atuação do curso.

Outro item presente na proposta é a flexibilização horizontal, que acena com a possibilidade de o aluno aproveitar-se, para fins de integralização curricular de várias atividades acadêmicas. Nesse caso, devem-se considerar como passíveis de crédito

alternativas outras que não só as disciplinas. Para que a atividade acadêmica possa ser considerada passível de aproveitamento para integralização curricular pelo aluno é necessário que essa seja passível de um processo de avaliação institucional.

Consideramos como atividades acadêmicas, dentro desse modelo, as seguintes:

Disciplina - Conjunto de estudos, conteúdos teóricos e/ou práticos, com programa correspondente ao estabelecido pela ementa, com carga horária e/ou créditos fixados, conduzidos, predominantemente, pelo professor.

Seminários - Conjunto de estudos, conteúdos teóricos e/ou práticos, com programa correspondente ao estabelecido pela ementa, com carga horária e/ou créditos prefixados, conduzido, predominantemente, pelos alunos.

Participação em Eventos - Atividades que incluam o envolvimento do aluno em eventos, como Congressos, Seminários, Colóquios, Simpósios, Encontros, Festivais, Palestras, Exposições, Cursos de curta duração, etc.

Discussões Temáticas - Exposições programadas pelo professor e realizadas pelos alunos, que tenham como objetivo o desenvolvimento de habilidades específicas e o aprofundamento de novas abordagens temáticas.

Atividade Acadêmica à Distância - Processo capaz de criar condições de acesso à aprendizagem, quando a fonte da informação (e/ou o controle do curso) e o aluno estão separados espacialmente.

Iniciação à Pesquisa, Docência e Extensão - Atividades ligadas a programas de pesquisa, monitoria e extensão desenvolvidas pelo aluno.

Vivência Profissional Complementar - Atividade de estágios complementares.

Estágio Curricular - Qualquer atividade que propicie ao aluno adquirir experiência profissional específica e que contribua, de forma eficaz, para a sua absorção pelo mercado de trabalho. Enquadram-se nesse tipo de atividades as experiências de convivência em um ambiente de trabalho, o cumprimento de tarefas com prazos estabelecidos, o trabalho em um ambiente hierarquizado e com componentes cooperativistas ou corporativistas, etc.

5.1.1 Estruturação Curricular

O currículo a ser seguido por cada aluno deverá ser estruturado a partir de uma abordagem que contemple as características das flexibilizações vertical e horizontal, com o objetivo de estabelecer padrões diferenciados em função do curso e da área do saber.

Dentro dos semestres, as disciplinas serão trabalhadas em módulos, sendo apresentadas ao aluno no máximo três disciplinas de cada vez, conforme explicado a seguir:

Supondo-se que o aluno faça a opção de cursar cinco disciplinas (A,B,C,D e E),três disciplinas começarão simultaneamente (A,B,C), A e B terminarão e iniciarão D e E, enquanto C continuará por todo o semestre.

Dias da semana:

2ª 3ª 4ª 5ª 6ª

| | | | | |
|-----------|---|---|---|---|
| A | A | A | A | C |
| B | B | C | B | B |
| 1º Módulo | | | | |
| D | D | D | D | C |
| E | E | C | E | E |

2º Módulo

Figura 2- Estruturação modular

As instituições em parceria com os grandes fabricantes do mercado (Microsoft, Cisco, Furukawa,Oracle, Intel,etc.)se transformarão em centros acadêmicos autorizados e adequarão os conteúdos das disciplinas ao das certificadoras e vice-versa, de forma a propiciar ao aluno, dentro da faculdade, a certificação internacional dos fabricantes .

5.1.1.1 Ingresso

O aluno não fará mais um processo seletivo para o curso A ou B . O acesso ao Ensino Superior se dará por área, e dentro da Instituição o aluno desenha o seu

caminho. Isso pressupõe uma mudança nos trâmites de autorização do MEC, que deverá autorizar as IES a trabalharem por área de conhecimento, como é feito para os Centros de Ensino Tecnológico.

A avaliação curricular deve ser um processo contínuo com o intuito de manter o curso sintonizado com as necessidades do ambiente externo e propiciar o aperfeiçoamento constante das condições de oferta do curso. Assim, a avaliação deve ser uma concepção incorporada ao desenvolvimento das atividades do curso no âmbito da sala de aula, no âmbito da unidade organizacional que é responsável.

É fundamental que a instituição se proponha a fazer uma análise crítica do modelo.

6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como objetivo do presente trabalho estava a criação de modelo curricular para os cursos de graduação na área de Tecnologia - Informática . Para tanto, era mister pesquisar as concepções dadas aos Cursos Seqüenciais e de graduação no Brasil, a flexibilidade e a interdisciplinaridade existentes nos projetos pedagógicos dos Cursos de Graduação e a práxis da sala de aula, os critérios de avaliação dos Cursos Seqüenciais e de Graduação da área de Tecnologia, a proposta pedagógica do Curso Seqüencial e do Curso de Graduação em Tecnologia que lhe deu origem.

O questionamento sobre a flexibilidade e a interdisciplinaridade existentes nos projetos pedagógicos dos cursos de graduação e a práxis da sala de aula, a relação entre esses aspectos e o surgimento dos Cursos Seqüenciais de formação específica na área nos permitiram perceber os vários fatores que determinam esse processo, possibilitando-nos tecer algumas considerações :

“Quando boas idéias e pessoas bem intencionadas e com poder formal não consegue, resultados, é preciso avaliar de forma mais ampla os mecanismos de decisão e dimensão institucional do problema”(Dowbor: 1998,275)

1. Como explicitado pela pesquisa, o corpo docente é um elemento essencial para o sucesso do plano pedagógico e pode ser caracterizado em termos da titulação, do regime de trabalho e da experiência. Em termos gerais, o corpo docente deve apresentar um número de mestres e doutores mínimo conforme os indicadores de qualidade. É desejável que uma parte do corpo docente seja composta por profissionais com atuação no mercado de trabalho como forma de permitir uma integração mais efetiva entre a realidade da atuação profissional e a realidade da atuação acadêmica. Entretanto, destaca-se que, mesmo nesse caso, deve-se continuar observando a necessidade de preencher requisitos mínimos de titulação acadêmica. A instituição deve dispor de um plano de capacitação docente que permita aos professores o acesso às oportunidades de titulação de acordo com os objetivos e as necessidades do curso.

Ficou claro na pesquisa que o docente foge do escopo da avaliação, apesar de as diretrizes curriculares apresentarem com clareza as normas para essa avaliação.

Têm a titulação mínima necessária, grande parte está em cursos de mestrado e/ou doutorado, mas desconhecem a proposta curricular e o plano pedagógico do curso em que estão inseridos. Por quê?

Com o aumento da demanda por mestres e doutores, vemos os professores se engajando em “n” lugares ao mesmo tempo, em cursos que não condizem com o seu perfil ou tenham seu crédito... Não ter estado presente no momento da criação da proposta não exime o professor de seu desconhecimento, pois os planos de cursos e de aula são desenvolvidos para formar um perfil específico de público e de demanda...Torna-se necessário o professor redescobrir o “gostar”, o “acreditar” e perceber-se como peça fundamental desse quebra-cabeça...

“ Relações interpessoais entre professor e aluno- é necessário saber quem é quem, porém, o respeito, a mutualidade, a reciprocidade são indicadores de alteridade (como construção/produção do conhecimento) que precisam ser preservados. É fundamental que o professor seja mestre, aquele que aprende com os mais novos, porque mais criativos, mais inovadores, porém não com a sabedoria que os anos de vida vividos outorgam ao mestre. Conduzir sim, eis a tarefa do mestre. O professor precisa ser o condutor do processo,mas é necessário adquirir a sabedoria da espera,o saber ver no aluno aquilo que nem o próprio aluno havia lido nele mesmo, ou em suas produções. A alegria,o afeto, o aconchego, a troca, próprios de uma relação pessoal não podem pedir demissão da escola; sua ausência poderia criar um mundo sem colorido, sem brinquedo, sem lúdico, sem criança, sem felicidade” (Fazenda:1999, 44).

2. Os conceitos de flexibilidade e interdisciplinaridade permeiam as atuais legislações e propostas pedagógicas. As instituições estão livres para criarem “seu fazer pedagógico”, podem “ousar”. Percebe-se,porém, que as experiências de ensino são vivenciadas isoladamente, de forma particularizada, não se constituindo em referências para o debate e a reflexão. São experiências que se perdem...

A proposta apresentada neste trabalho aproveita-se da “permissividade” da legislação e vai além “ pois só tem propostas inovadoras quem tem coragem de refazer as velhas (Demo,2001), porém conta para a sua consecução com todos os elementos que formam o coletivo da Escola (professores, direção, alunos, comunidade).Dentro da presente proposta, dois pontos devem ser ressaltados: sua visão modular e a

certificação internacional, tomados de “empréstimo” do Curso superior Sequencial analisado.

3. A auto-avaliação deve ser pano de fundo da práxis pedagógica do professor, do aluno e da instituição.

4. Durante a pesquisa, o foco saiu do objeto de estudo Grade curricular e passou para práxis do professor e a proposta pedagógica. Percebemos, com isso, a necessidade de um articulador mais próximo do professor. Mesmo havendo os coordenadores de curso, torna-se necessária a presença de um profissional mais ligado à educação e menos aos conteúdos específicos, pois, como ficou visível na pesquisa, o professor tem conhecimento, titulação, bibliografia atualizada... O que lhe falta, então, é o articulador, aquele que leva o grupo, que o faz caminhar.

Articulador, esse que seja capaz de uma boa leitura da demanda do coletivo, promovendo a troca entre os membros do grupo e “formação” de uma solidariedade mútua, remetendo ao grupo também essa construção de laços. Esse profissional pode e deve fazer a leitura das necessidades de formação dos componentes do grupo e apontar isso até mesmo individualmente.

Salvaguardamos o caráter preliminar dessas considerações e reiteramos a necessidade de estudos mais aprofundados sobre o tema. Cabe, ainda, dizer que o estudo da proposta pedagógica, do plano curricular, da práxis pedagógica nos coloca mais perguntas do que nos dá respostas, constituindo-se dessa forma, em um desafio a ser trabalhado por todos os profissionais da educação. A escola, mesmo quando trabalha com tecnologia, não pode perder a importância como formadora. Não só no sentido de formação de técnicos, tecnólogos, mestres e /ou doutores mas no potencial humano para transformação de realidades...

5.1 – Sugestões para futuros trabalhos

O presente trabalho nos remeteu à reflexões extremamente polêmicas e nos obriga a continuar a busca, uma vez que coloca em evidência as figuras do docente, que é mister avaliar e do discente que sofre essa avaliação. Torna-se necessário repensar junto aos mesmos, os papéis de cada um e sua efetiva prática.

A educação pode ser considerada um investimento econômico ao preparar recursos humanos compatíveis com as demandas modernas e como estratégia ao considerar-se que sua função insubstituível é de ordem política, como condição à participação, como incubadora da cidadania, como processo formativo. Por isso a necessidade dos agentes da educação (docente e discente) tenham em mente uma educação de qualidade, caracterizada pela face formal e pela face política, que cria condições para o indivíduo construir a capacidade de construir conhecimento, aprender a aprender, saber pensar, tornando-se o espaço escolar, o lugar de equalização de oportunidades. Onde a avaliação dos agentes , não esbarre em dogmas e mitos, mas se faça como processo.

O estudo da proposta apresentada , necessita de re-estudo e amadurecimento e deve pautar na resposta do educador e educando ao questionamento: Que tipo de homem desejamos formar?

7 - REFERÊNCIAS

ABBAGNANO, N. e VISALBERGHI, A. **Historia de la pedagogia**. México: Fondo de Cultura Econômica, 1987.

BRANDÃO, Carlos. **O que é educação**. 15ª ed. São Paulo, Brasiliense, 1985.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto, Lei n. 9.131, de dezembro de 1995, reformulação do Conselho Nacional de Educação. Disponível em <http://www.mec.gov.br/sesu/>.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Decreto nº 3.860, de 9 de julho de 2001. Disponível em <http://www.mec.gov.br/sesu/>.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Diretrizes curriculares para a área de Computação e Informática- Sese/Mec. Disponível em <http://www.mec.gov.br/sesu/>.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Lei de Diretrizes e Bases da Educação – Lei 9394/96. Disponível em <http://www.mec.gov.br/sesu/>.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Parecer CNE/CES 436/2001 Disponível em <http://www.mec.gov.br/sesu/>.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Portaria 514 de 22 de março de 2001. Disponível em <http://www.mec.gov.br/sesu/>.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Portaria 612 de 12 de abril de 1999 Disponível em <http://www.mec.gov.br/sesu/>.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Reforma Universitária 1968. Disponível em <http://www.mec.gov.br/sesu/>.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Resolução CNE/CES 1/2001 de 3 de abril de 2001 Disponível em <http://www.mec.gov.br/sesu/>.

CASTRO, Cláudio de Moura. **Os dilemas do ensino superior e a resposta da Faculdade Pitágoras**. Ed. Pitágoras, 2001.

DURKHEIM, Émile. **Educação e sociologia**. 11ª ed. Tradução de Lourenço Filho. São Paulo, Edições Melhoramentos, 1978.

FAZENDA, I.C.A. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa**. 3ª ed. Campinas: Papirus, 1998.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. Paz e Terra, 1999

GARDNER, H. **Inteligências Múltiplas: a teoria na prática**. Artes médicas, 1995

JANTSCH, A.P. ; BIANCHETTI, L. **Interdisciplinaridade para além da Filosofia do Sujeito** . IN: **Interdisciplinaridade – Para além da Filosofia do Sujeito**.5ª ed Petrópolis,: Vozes, 1995.

LERENA, Carlos.**Materiales de Sociología da la Educación y la cultura**.Madrid: Editora Grupo Cultural Zero,1985.

NACHIMIAS,D.,&NACHMIAS,C. **Research method in the social sciencies**. New York: St. Marin,1992 .

OLIVEIRA, Ramon. Éramos felizes e não sabíamos: uma análise da educação profissional brasileira. **Revista de educação profissional**, [s.l.] v.26, n.1, Jan/abr 2000. Disponível em<http://www.senac.br/boletim>.

BOURDIEU, PIERRE E CHAMPAGNE,P.Os excluídos do interior. In: BORDIEU,Pierre (Org.) **A Miséria do Mundo**. Petrópolis,Vozes,1988b,p.587-594.

PAIVA, Vanilda. Inovações tecnológicas e qualificações. **Revista Educação e Sociedade**. Campinas v.16, n.50, p.70-92, abr.1995.

PERRENOUD, Philippe. Dez novas competências para ensinar. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

PIRES, Marília Freitas de Campos . Multidisciplinaridade,Interdisciplinaridade e Transdisciplinaridade no Ensino, **Revista Interface-Comunic, Saúde,Educ** 2,2001.

FERNANDES, Reynaldo e NARITA,Renata Del Tedesco. **Instrução superior e mercado de trabalho no Brasil**. São Paulo: Universidade de São Paulo- IPE,1999

SAMPAIO, Nelson. **Fim do emprego, início do trabalho: o profissional do futuro**. São Paulo: Nobel, 1998. 95p.

SANTANA, Marcos, consultor Sesu/Mec da área de Computação e Informática.(Entrevista),2002

SILVA,Tomaz Tadeu. **O que produz e o que reproduz em educação**. Porto Alegre. Artes Médicas,1992.

FRANCO, Simon. **O profissionauta**. São Paulo: Editora Futura,2001.

STOECKER,R **Evaluating and rethimking the case study**.The **Sociological Review**,1991.

THIN, Daniel. **Practiques des Familles populaires et scolarisation: l'ambivalence. In: Quartiers populaires- L'école et les familles.** Lyon, Presses Universitaires de Lyon, 1998.

VIANA, Maria José Braga /FREITAS ,Maria Raquel Lino de Freitas. **Educação e conhecimento: textos para aulas,** Belo Horizonte: UNA Editoria, 2002)

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos,** 2ª ed. Porto Alegre, Bookman, 2001.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Questionário aplicado aos alunos

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Mestrado em mídia e conhecimento com ênfase em Informática na Educação

Formulário a ser aplicado aos alunos de Bacharelado em Sistemas de Informação e Curso Seqüencial de Gerenciamento em Redes De computadores.

Caro(a) Aluno(a),

Este questionário faz parte de uma pesquisa de um trabalho de Dissertação de Mestrado. Sua participação é primordial. Pois os resultados serão disponibilizados para que a Instituição, proceda a melhoria necessária. Apenas dois aspectos estão focados no mesmo: Corpo docente e Proposta Curricular.

Desde já lhe agradecemos,

Dalva Pereira Costa

1. Identificação:

☐ 1 Aluno ☐ Idade

☐ Graduação ☐ Seqüencial

2. Formação:

1 Superior em curso
a ☐ Graduação b. ☐ Seqüencial

2 ☐ Superior Completo

3 Pós-graduação Lato Sensu
☐ a Informática e computação c. ☐ Área de formação Humanística

☐ b Áreas afins d. ☐ Área de formação Complementar

4 Pós-graduação Scrito Senu

Doutorado:

Mestrado:

- ☐ a Informática e Computação c. ☐ Informática e Computação
- ☐ b Outra área d. ☐ Outra área

3.Você conhece a proposta pedagógica do seu curso?

- ☐ 1 Sim,toda.
- ☐ 2 Não
- ☐ 3 Conheço, apenas a grade curricular

4. Você acha que a organização curricular apresentada na proposta pedagógica transparece através das disciplinas ofertadas:

- ☐ 1 Sim
- ☐ 2 Não
- ☐ 3 Em algumas
- ☐ 4 Não posso opinar , pois não conheço a proposta pedagógica.

5.Você é capaz de visualizar as inter-relações existentes das diversas disciplinas na formação do seu curso?

- ☐ 1 Sim
- ☐ 2 Não
- ☐ 3 Em algumas

6.Das disciplinas cursadas , Cite por ordem de importância, cinco disciplinas que poderiam ter melhor adequação de conteúdo visando o perfil e prática profissional.

| | |
|---|--|
| 1 | |
| 2 | |

| | |
|---|--|
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |

7.Das disciplinas cursadas , Cite as disciplinas que merecem destaque pelo conteúdo, organização curricular, carga horária .

| | |
|---|--|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |

Conhecendo a práxis dos docentes

Do ponto de vista do trabalho em sala de aula e/ou laboratório,analise os itens de acordo com o grupo de professores que ministram ou ministraram aulas no curso.

Use a tabela abaixo para classificá-los ,de acordo com o aproveitamento em cada item e marque um “X” na faixa adequada:

| Faixas | Aproveitamento |
|--------|------------------|
| A | 100 % |
| B | Entre 90% e 100% |
| C | Entre 80 % e 90% |
| D | Entre 70 % e 80% |
| E | Entre 60 % e 70% |
| F | 60% |
| G | Entre 50% e 60% |
| H | Entre 40% e 50% |
| I | Entre 20% e 40% |
| J | Entre 10% e 20% |
| L | Abaixo de 10% |
| M | Zero |

A.Quanto as disciplinas:

a. Mostram ter domínio dos conteúdos das disciplinas que ministram

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

b. Utilizam em suas disciplinas ,bibliografias atualizadas

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

B. Quanto a metodologia:

a. Explicam de modo claro.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

b. Estimulam o interesse pela matéria.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

c. Utilizam técnicas diversificadas

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

d. Planejam suas aulas.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

e. Utilizam metodologias que facilitam a aprendizagem.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

C. Quanto a avaliação:

a. Promovem avaliações contínuas.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

b. Mostram níveis de exigência(trabalho/seminários) adequados ao nível do curso.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

c. Orientam os alunos quando apresentas dificuldades de aprendizagem

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

d. Utilizam as avaliações para a melhoria da aprendizagem.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

D.Quanto ao manejo de classe:

a. Mantêm relação respeitosa com os alunos.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

b. Mantêm a disciplina em sala de aula (Manejo de classe).

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

E. Quanto a responsabilidade e adequação profissional:

a. Demonstram gostar de dar aulas..

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

b. É Pontual...

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

c. São assíduos (não faltam com freqüência).

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

10. Avalie com atenção seu curso, que nota você daria para ele hoje(Nota global):

| | |
|--|-----|
| | 10 |
| | 9-8 |
| | 7-6 |
| | 5-4 |

| | |
|--|-------------------------|
| | 3-2 |
| | 1 |
| | zero |
| | Abstenho me de avaliar. |

OBRIGADO(A)!

APÊNDICE B – Roteiro de entrevista realizada com o subgrupo curso superior completo ou incompleto do Curso Seqüencial de Gerenciamento de Redes de computadores

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Mestrado em mídia e conhecimento com ênfase em Informática na Educação

Entrevista a ser realizada como parte da elaboração da dissertação de Mestrado” Proposta de mudança curricular para os cursos de graduação da área de Tecnologia”, subgrupo curso superior completo ou incompleto do Curso Seqüencial de Gerenciamento de Redes de computadores

Caro(a) Aluno(a),

O questionário faz parte de uma pesquisa de um trabalho de Dissertação de Mestrado. Sua participação é primordial. Desde já lhe agradecemos,

Dalva Pereira Costa

Formação:

1 ☐ Superior em curso ou em abandono

☐ Graduação

b. ☐ Seqüencial

Curso: _____

Curso: _____

☐

Superior Completo:

☐ a Informática e computação

c. ☐ Área de formação Humanística

☐ b Áreas afins

d. ☐ Área de formação Complementar

4 Pós-graduação Scrito Senu

Curso: _____

☐

2. Porque você voltou retornou ao curso Superior no Curso Superior Seqüencial de Gerenciamento de Redes de Computadores?

OBRIGADO(A)!

APÊNDICE C – Roteiro de entrevista realizada com os professores dos Centros Universitários**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA****Mestrado em mídia e conhecimento com ênfase em Informática na Educação**

Entrevista a ser realizada como parte da elaboração da dissertação de Mestrado aos professores de Bacharelado em Sistemas de Informação e Curso Superior Seqüencial de Gerenciamento em Redes De computadores.

Caro(a) professor(a),

Sua participação é fundamental. Essa entrevista faz parte da elaboração da dissertação de mestrado: “Proposta de mudança curricular para os cursos de Graduação da área de Tecnologia”. O resultados serão disponibilizados para o grupo e/ou individualmente, para futuros trabalhos.

Apenas dois aspectos estão focados na mesma: Corpo docente e Proposta Curricular.

Desde já lhe agradecemos,

Dalva Pereira Costa

1. Identificação: _____

☐ 1 Professor

☐ Graduação

☐ Seqüencial

2. Formação:

1 Superior em curso

a ☐ Graduação

b. ☐ Seqüencial

☐ 2 Superior Completo

3 Pós-graduação Lato Sensu

☐ a Informática e computação

c. ☐ Área de formação Humanística

☐ b Áreas afins

d. ☐ Área de formação Complementar

4 Pós-graduação Scrito Senu

Doutorado:

Mestrado:

☐ a Informática e Computaçãoc. ☐ Informática e Computação☐ b Outra áread. ☐ Outra área

Responda as questões abaixo e comente-as, sempre que achar necessário:

3. Você conhece a proposta pedagógica do curso em que sua disciplina está inserida?

☐ 1 Sim, toda.☐ 2 Não☐ 3 Conheço, apenas a grade curricular

4. Você acha que a organização curricular apresentada na proposta pedagógica transparece através das disciplinas ofertadas:

☐ 1 Sim☐ 2 Não☐ 3 Em algumas☐ 4 Não posso opinar, pois não conheço a proposta pedagógica.

5. Você é capaz de visualizar as inter-relações existentes entre as outras disciplinas do currículo e sua disciplina na formação do egresso do curso em você leciona?

☐ 1 Sim☐ 2 Não☐ 3 Em algumas

6. Conhecendo a sua práxis:

Do ponto de vista do trabalho em sala de aula e/ou laboratório, analise os itens a seguir. Use a tabela abaixo para classificá-los, de acordo com o seu aproveitamento em cada item e marque um "X" na faixa adequada:

| Faixas | Aproveitamento |
|--------|------------------|
| A | 100 % |
| B | Entre 90% e 100% |
| C | Entre 80 % e 90% |
| D | Entre 70 % e 80% |
| E | Entre 60 % e 70% |
| F | 60% |
| G | Entre 50% e 60% |
| H | Entre 40% e 50% |
| I | Entre 20% e 40% |
| J | Entre 10% e 20% |
| L | Abaixo de 10% |
| M | Zero |

A.Quanto as disciplinas:

a. Demonstra ter domínio dos conteúdos das disciplinas que ministra.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

b. Utiliza em suas disciplinas ,bibliografias atualizadas.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

B. Quanto a metodologia:

a. Explica de modo claro.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

b. Estimula o interesse pela matéria.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

c. Utiliza técnicas diversificadas.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

d. Planeja suas aulas.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

e. Utiliza metodologias que facilitam a aprendizagem.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

C. Quanto a avaliação:

a. Promove avaliações contínuas.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

b. Mostra níveis de exigência(trabalho/seminários) adequados ao nível do curso.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

c. Orienta os alunos quando apresentam dificuldades de aprendizagem

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

d. Utilizam as avaliações para a melhoria da aprendizagem.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

D.Quanto ao manejo de classe:

a. Mantém relação respeitosa com os alunos.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

b. Mantém a disciplina em sala de aula (Manejo de classe).

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

E. Quanto a responsabilidade e adequação profissional:

a. Demonstra gostar de dar aulas.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

b. É Pontual...

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

c. É assíduo (não falta com frequência).

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

10. Avalie com atenção seu curso, que nota você daria para ele hoje(Nota global):

| | |
|----------------------|-----|
| <input type="text"/> | 10 |
| <input type="text"/> | 9-8 |
| <input type="text"/> | 7-6 |
| <input type="text"/> | 5-4 |

| | |
|----------------------|-------------------------|
| <input type="text"/> | 3-2 |
| <input type="text"/> | 1 |
| <input type="text"/> | zero |
| <input type="text"/> | Abstenho me de avaliar. |

11. Qual na sua opinião, a diferença que existe entre um aluno de graduação e um aluno de curso de graduação?

OBRIGADO(A)!